

- * Dependiendo del software instalado o de su proveedor de servicio o país, algunas descripciones de esta guía pueden no coincidir de manera exacta con su teléfono.
- * Dependiendo de su país, su teléfono y accesorios pueden aparecer diferente a las ilustraciones que se muestran en esta guía.

SAMSUNG ELECTRONICS



World Wide Web
<http://www.samsungmobile.com>

Printed in Korea
Code No.: GH68-07814A
Spanish. 07/2005. Rev 1.0



SGH-X495

Guía del Usuario





Precauciones de seguridad importantes



El incumplimiento de las precauciones siguientes puede ser peligroso o ilegal.

Conduzca de manera segura en todo momento

No utilice el teléfono manualmente mientras está conduciendo. Primero estacione el vehículo.

Apague el teléfono cuando cargue combustible

No utilice el teléfono en una gasolinera (estación de servicio) o cerca de combustibles o químicos.

Apague el teléfono en aviones

Los teléfonos celulares pueden causar interferencia. Utilizarlos en aviones es tanto ilegal como peligroso.

Apague el teléfono cerca de cualquier equipo médico

Los hospitales o centros de salud pueden utilizar equipo que podría ser sensible a la energía externa de radiofrecuencia. Cumpla con las normas y reglas en vigor.



Interferencia

Todos los teléfonos celulares están sujetos a interferencia, lo que podría afectar su rendimiento.

Esté al tanto de normas especiales

Cumpla con cualquiera de las regulaciones especiales en vigor en cualquier área y siempre apague su teléfono cuando esté prohibido utilizarlo, o cuando pudiera ocasionar interferencia o daño.

Resistencia al agua

Su teléfono no es resistente al agua. Manténgalo seco.

Uso sensato

Utilice el teléfono únicamente en la posición normal (al lado de la oreja). Evite el contacto innecesario con la antena cuando el teléfono esté encendido.

Llamadas de emergencia

Marque el número de emergencia para su ubicación actual y después presione .

Mantenga el teléfono fuera del alcance de los niños

Mantenga el teléfono y todas sus piezas, incluyendo accesorios, fuera del alcance de los niños.

Accesorios y baterías

Utilice únicamente accesorios y baterías aprobados por Samsung. El uso de accesorios no autorizados podría dañar su teléfono y ser peligroso.



- El teléfono podría explotar si la batería es reemplazada por el tipo incorrecto.
- Deseche todas las baterías usadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Servicio calificado

Sólo el personal de servicio calificado deberá reparar su teléfono.

Para información más detallada de seguridad, consulte "Información de salud y seguridad" en la página 66.

Acerca de esta Guía

Esta Guía del Usuario le proporciona información condensada acerca de cómo utilizar su teléfono. Para conocer rápidamente los aspectos básicos de su teléfono, por favor consulte "Inicio" y "Otros usos del teléfono".

En esta guía, aparecen los siguientes íconos de instrucción:

-  Indica que necesita poner especial atención a la información subsiguiente relacionada con seguridad o funciones del teléfono.
- Indica que puede obtener más información en la página referenciada.
- Indica que necesita presionar las teclas de Navegación para desplazarse a la opción especificada y después seleccionarla.
- [] Indica una tecla en el teléfono. Por ejemplo, [OK/↵].
- < > Indica una tecla de función, cuya función se muestra en la pantalla del teléfono. Por ejemplo, <Menú>.

- **Diseño simple, compacto con Intenna**
La avanzada tecnología Intenna de Samsung permite una mejor calidad de llamada sin la molesta antena externa.

Funciones especiales de su teléfono

- **Operación de tres bandas**
Utilice su teléfono en las redes GSM en todo el mundo, en cualquiera de las bandas 850, 1800 y 1900.



- **Navegador WAP**
Accede a la red inalámbrica para proporcionarle información actualizada al minuto y una amplia variedad de contenido de medios.



- **Agenda**

Almacene números telefónicos de casa, oficina o celular para sus contactos.

- **Servicio de mensajería multimedia (MMS)**

Envíe y reciba mensajes MMS con una combinación de texto, imágenes y sonidos.

- **Nitidez de voz**

Utilice la función de claridad de voz para aumentar el volumen y la claridad de una llamada entrante, aún cuando se encuentre en medio de una multitud.



- **Java**

Disfrute de los juegos incorporados basados en Java™ y descargue nuevos juegos.



- **Calendario**

Registre sus recordatorios para mantenerse al día con sus actividades.



- **Grabadora voz**

Grabe memos o sonidos.



- **Calculadora**

Realice cálculos básicos y haga conversiones de divisa.



- **Temporizador y cronómetro**

Cuenta regresiva para un evento específico o tomar el tiempo que se tarda al ejercitar o trabajar.



- **Alarma**

Utilice su teléfono como un reloj de alarma para despertarlo en la mañana o notificarle de un evento inminente.

Tabla de contenidos

Desempaque 6

Asegúrese de tener los siguientes elementos

Su teléfono 6

Botones, funciones y ubicaciones

Inicio 7

Primeros pasos para operar su teléfono

Instalación y carga del teléfono	7
Encendido o apagado	8
Teclas y pantalla.....	9
Acceso a las funciones del menú	11
Personalice su teléfono	12
Realizar/contestar llamadas	14

Otros usos del teléfono 15

Comience con sus juegos, web y otras funciones especiales

Jugar juegos	15
Navegar en la web	15

Uso de la Agenda.....	16
Enviar mensajes.....	17
Ver mensajes.....	19
Administrar agenda.....	20

Ingresar texto 21

Modos ABC, T9, Números y Símbolos

Funciones de llamada 24

Funciones de llamada avanzadas

Funciones del menú 28

Lista de todas las opciones del menú

Resolver problemas 63

Información de salud y seguridad 66

Descripción general de las funciones del menú

Para acceder al modo Menú, presione <Menú> en el modo Inactivo.

1 SIM AT *	▶ p.28	4 Ajustes de sonido	▶ p.33	7 Organizador	▶ p.49	9 Ajustes de teléfono	▶ p.59
2 Registro de llamadas	▶ p.28	1 Llamadas entrantes	▶ p.33	1 Nota nueva	▶ p.49	1 Pantalla	▶ p.59
1 Llamadas perdidas	▶ p.29	2 Mensajes	▶ p.33	2 Calendario	▶ p.50	2 Mensaje de bienvenida	▶ p.60
2 Llamadas recibidas	▶ p.29	3 Tono Enc/Apag	▶ p.34	3 Pendientes	▶ p.51	3 Idioma	▶ p.60
3 Llamadas marcadas	▶ p.29	4 Tono de conexión	▶ p.34	4 Fecha y hora	▶ p.51	4 Seguridad	▶ p.60
4 Borrar todo	▶ p.29	5 Tono de tecla	▶ p.34	5 Alarma	▶ p.52	5 Remarcado automático	▶ p.62
5 Duración llamadas	▶ p.30	6 Tono x minuto	▶ p.34	6 Grabadora voz	▶ p.53	6 Nitidez de voz	▶ p.62
6 Costes de llamada **	▶ p.30	7 Modo silencioso	▶ p.34	7 Calculadora	▶ p.54	7 Tapa activa	▶ p.62
3 Servicios de red	▶ p.30	8 Tono en llamada	▶ p.34	8 Convertidor	▶ p.54	8 Contesta cualquier tecla	▶ p.62
1 Desvío de llamadas	▶ p.31	5 Mensajes	▶ p.35	9 Temporizador	▶ p.55	9 Tecla de volumen	▶ p.62
2 Llamada restringida	▶ p.31	1 Mensajes de texto	▶ p.35	0 Cronómetro	▶ p.55	0 Restablecer valores	▶ p.62
3 Llamada en espera	▶ p.32	2 Mensajes multimedia	▶ p.36	8 Agenda teléfonos	▶ p.55		
4 Selección de red	▶ p.32	3 Mensajes Navegador	▶ p.40	1 Buscar nombre	▶ p.55		
5 Identificación de línea	▶ p.32	4 Plantillas	▶ p.40	2 Entrada nueva	▶ p.56		
6 Selección de banda	▶ p.33	5 Buzón de voz	▶ p.40	3 Marcación rápida	▶ p.57		
		6 Difusión	▶ p.41	4 Copiar todo al teléfono	▶ p.58		
		7 Configuración	▶ p.41	5 Borrar todo	▶ p.58		
		8 Estado memoria	▶ p.44	6 Establecer número propio	▶ p.58		
		6 Entretenim.	▶ p.44	7 Ajustes de grupo	▶ p.58		
		1 Servicios WWW	▶ p.44	8 Estado memoria	▶ p.59		
		2 Área multimedia	▶ p.47	9 SDN **	▶ p.59		
		3 Mundo JAVA	▶ p.48				

* El nombre de este menú depende de su proveedor de servicio

** Se muestra únicamente si lo soporta su tarjeta SIM.

Desempaque

Asegúrese de tener los siguientes elementos



Teléfono



Cargador de viaje



Batería



Manual del usuario

Puede obtener varios accesorios con su distribuidor Samsung local.

- ☒ Los elementos que se proporcionan con su teléfono y los accesorios de su distribuidor Samsung pueden variar, dependiendo de su país o del proveedor de servicio.

Su teléfono

Botones, funciones y ubicaciones



Inicio

Primeros pasos para operar su teléfono

Información de la tarjeta SIM

Cuando se suscribe a una red de telefonía celular, se le proporciona una tarjeta SIM (Módulo de identificación del suscriptor) de conexión que contiene los detalles de su suscripción, como son su PIN y servicios opcionales disponibles.

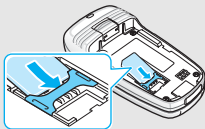
Instalación y carga del teléfono

1 Retire la batería.



- ☒ Si el teléfono está encendido, primero apáguelo manteniendo presionado [⏻].

2 Inserte la tarjeta SIM.

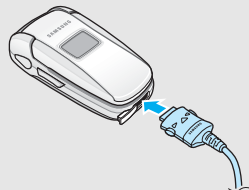


- ☒ Asegúrese que los contactos de color dorado de la tarjeta queden hacia abajo en dirección al teléfono.

3 Instale la batería.



4 Conecte el cargador de viaje en el teléfono.



5 Conecte el cargador en un enchufe de CA estándar.

6 Cuando el teléfono esté completamente cargado (el icono de la batería deja de parpadear), desconecte el adaptador del enchufe.

7 Retire el cargador del teléfono.



Indicador de batería baja

Cuando la batería está baja:

- se emite un tono de advertencia,
- se muestra el mensaje de batería baja, y
- comienza a destellar el icono de batería vacía

Si el nivel de batería llega a ser demasiado bajo, el teléfono se apagará automáticamente. Recargue su batería.

Encendido o apagado

Encendido

No encienda el teléfono cuando el uso de teléfono celular esté prohibido.

1. Abra el teléfono.
2. Presione y mantenga presionada [] para encender el teléfono.
3. Si es necesario, ingrese el PIN y presione <Sí>.

Apagado

1. Abra el teléfono.
2. Presione y mantenga presionada [].

Teclas y pantalla

Tecla(s)



Realiza las funciones indicadas en la línea inferior de la pantalla.



En el modo Inactivo, accede a los menús de manera directa.

- Arriba: **Mundo JAVA**
- Abajo: **Calendario**
- Izquierda: **Crear en Mensajes de texto**
- Derecha: **Ajustes de sonido en Llamadas entrantes**

En el modo Menú, desplaza a través de las opciones del menú.



En el modo inactivo inicia el explorador web.

En el modo Menú, selecciona la opción de menú resaltada o confirma la entrada.



Realiza o contesta una llamada.

En el modo Inactivo, recupera el último número marcado, perdido o recibido.

En el modo Menú, selecciona la opción de menú resaltada o confirma la entrada.



Borra los caracteres de la pantalla.

En el modo Menú, regresa al nivel de menú anterior.

En el modo Inactivo, presione y manténgala presionada para acceder al menú **Nota nueva**.



Finaliza una llamada.

Presione y manténgala presionada para encender o apagar el teléfono.

En el modo Menú, cancela la entrada y regresa el teléfono al modo Inactivo.



Ingresa números, letras y algunos caracteres especiales.



En el modo Inactivo, presione y mantenga presionada [1] para acceder a su correo de voz. Presione y mantenga presionada [0] para ingresar una prefijo de llamada internacional.



Ingresa caracteres especiales.



En el modo Inactivo, presione y mantenga presionada [#] para activar o desactivar el modo Silenciar. Presione y mantenga presionada [*] para insertar una pausa entre números.

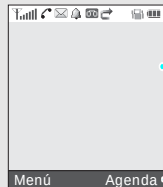


Ajusta el volumen del teléfono.

En el modo Inactivo, con el teléfono abierto, ajusta el volumen del tono de teclado. Con el teléfono cerrado, presione y manténgala presionada para activar la pantalla externa.

Pantalla

Diseño



Íconos

muestra diversos íconos.

Texto y gráficos

muestra mensajes, instrucciones e información que usted ingrese.

Indicadores de función de teclas de función

muestra las funciones actuales asignadas a las teclas de función.

Íconos

-  Intensidad de señal recibida
-  Llamada en proceso
-  Fuera de su área de servicio; no puede hacer o recibir llamadas
-  Nuevo mensaje
-  Alarma establecida
-  Nuevo correo de voz
-  La función de desvío de llamada está activa ► p. 30
-  Timbre de llamada en vibración ► p. 33
-  El modo Silenciar está activo ► p. 34
-  Nivel de energía de batería

Acceso a las funciones del menú

Uso de las teclas de función

Los roles de las teclas de función varían dependiendo de la función que esté utilizando. La línea inferior de la pantalla indica su rol actual.



Presione la tecla de función izquierda para acceder al modo Menú.

Presione la tecla de función derecha para acceder al menú **Agenda**.

Seleccione una opción

1. Presione la tecla de función apropiada.
2. Presione las teclas de navegación para moverse a la opción siguiente o anterior.
3. Presione **<Selecc.>** o [OK/**i**] para confirmar la función mostrada o la opción resaltada.
4. Para salir, seleccione uno de los siguientes métodos:
 - Presione **<↩>** o [C] para avanzar un nivel.
 - Presione [**↶**[®]] para regresar al modo Inactivo.

Uso de accesos directos

Presione la tecla de número correspondiente a la opción que desea.

Personalice su teléfono

Idioma de pantalla

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Ajustes de teléfono** → **Idioma** → **Idioma texto**.
2. Seleccione el idioma.

Melodía del timbre de llamada

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Ajustes de sonido** → **Llamadas entrantes** → **Melodías predeterminadas** o **Mis sonidos**.
2. Seleccione una categoría de tono de timbre.
3. Seleccione un tono de timbre.

Protector de pantalla del modo Inactivo

Usted puede configurar un protector de pantalla para la pantalla inactiva.

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Ajustes de teléfono → Pantalla → Fondo → Animaciones o Imágenes**.
2. Para **Imágenes**, seleccione un nombre de imagen.
3. Seleccione una imagen.

Color de apariencia de modo de Menú

Usted puede cambiar el color de los componentes de la pantalla, tales como la barra de título y barras de señalamiento.

1. En el modo Inactivo presione **<Menú>** y seleccione **Ajustes de teléfono → Pantalla → Temas**.
2. Seleccione un patrón de color.

Modo de Silencio

Puede cambiar el teléfono al modo Silenciar para evitar molestar a otras personas.

Presione y mantenga presionada **[#]** en el modo Inactivo.

Bloquear teléfono

Usted puede proteger su teléfono contra el uso no autorizado mediante una contraseña de teléfono.

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Ajustes de teléfono → Seguridad → Cambiar contraseña**.
2. Ingrese la contraseña predeterminada, **00000000** y presione **<Sí>**.
3. Ingrese una nueva contraseña de 4 a 8 dígitos y presione **<Sí>**.
4. Ingrese la nueva contraseña una vez más y presione **<Sí>**.

Realizar / contestar llamadas**Realizar una llamada**

1. Ingrese un código de área y un número de teléfono.
2. Presione [**↵**].
3. Para finalizar la llamada presione [**📞**].

Contestar una llamada

1. Cuando el teléfono esté sonando, presione [**↵**].
2. Para finalizar la llamada, presione [**📞**].

Ajuste del volumen durante una llamada

Presione [**▲/▼**].

Otros usos del teléfono

Comience con sus juegos, web y otras funciones especiales

Jugar juegos

Iniciar un juego

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Entretenimiento → Mundo JAVA → Descargas**.
2. Seleccione un juego para iniciarlo.

Jugar SnowBallFight

1. Después de cargar un juego, presione cualquier tecla dos veces.
2. Presione [#].
3. Seleccione **New Game**.

Jugar BubbleSmile

Después de cargar un juego, seleccione **START GAME** → el modo de juego que usted desee.

Navegar en la web

Utilizando el navegador web, puede acceder fácilmente a la red inalámbrica para recibir diversa información actualizada y servicios, y disfrutar de descargas de contenidos web.

Lanzar el navegador

En el modo Inactivo, presione [OK/**i**].

Navegar en web

- Para desplazarse a través de los elementos del navegador, presione [Arriba] o [Abajo].
- Para seleccionar un elemento, presione [OK/**i**] o <**Selección**>
- Para regresar a la página anterior presione <**Atrás**> o [**C**].
- Para regresar a la página de inicio, presione y mantenga presionada [**C**].

Uso de la Agenda

Agregar una entrada

A la memoria del teléfono:

1. En el modo Inactivo, ingrese un número telefónico y presione <**Guardar**>.
2. Seleccione **Teléfono** → un tipo de número.
3. Ingrese un nombre y presione <**Sí**>.
4. Presione [Izquierda] o [Derecha] para desplazarse a otras categorías: Móvil/Casa/Oficina/Fax/Otro/Correo electrónico/Nota/Grupo/Gráfico/Melodía.
5. Presione <**Opc.**> y seleccione **Editar número**.

Agregar una entrada (continuación)

A la tarjeta SIM:

1. En el modo Inactivo, ingrese un número telefónico y presione **<Guardar>**.
2. Seleccione **SIM**.
3. Ingrese un nombre y presione **<Sí>**.

Buscar una entrada

1. En el modo Inactivo, presione **<Agenda>** y seleccione **Buscar nombre**.
2. Ingrese el nombre que desea buscar.
3. Presione [↵] para marcar el número mostrado en pantalla o **<Ver>** para acceder a los detalles de la entrada.

Enviar mensajes

Enviar un mensaje de texto (SMS)

1. En el modo Inactivo presione **<Menú>** y seleccione **Mensajes → Mensajes de texto → Crear**.
2. Ingrese el texto del mensaje y presione [OK/↵].
3. Ingrese un número de destino y presione **<Sí>**.
4. Presione **<Enviar>** para enviar el mensaje.

**Enviar un
mensaje
multimedia
(MMS)**

1. En el modo Inactivo, presione **<Menú>** y seleccione **Mensajes → Mensajes multimedia → Crear**.
2. Presione **<Añadi.>** en la línea **Asunto**.
3. Ingrese el asunto del mensaje y presione **<Sí>**.
4. Presione **<Añadi.>** en la línea **Imagen** y agregue una imagen.
5. Presione **<Añadi.>** en la línea **Sonido** y agregue un archivo de sonido.
6. Presione **<Añadi.>** en la línea **Mensaje** e ingrese el texto del mensaje.
7. Presione **<Opc.>** y seleccione **Realizado**.
8. Presione **<Opc.>** y seleccione **Enviar**.
9. Seleccione una ubicación vacía.
10. Seleccione **Número de teléfono** o **Dirección e-mail** e ingrese un destino manualmente y presione **<Sí>**.
11. Presione **<Enviar>** para enviar el mensaje.

Ver mensajes

Ver un mensaje de texto

Cuando aparece una notificación:

Presione <Ver>. El mensaje se muestra.

Desde el Buzón de entrada:

1. En el modo Inactivo, presione <Menú> y seleccione **Mensajes → Mensajes de texto → Buzón entrada**.
2. Seleccione un mensaje.

Ver un mensaje multimedia

Cuando aparece una notificación:

Presione <Ver>. El mensaje se muestra.

Desde el Buzón de Entrada:

1. En el modo Inactivo, presione <Menú> y seleccione **Mensajes → Mensajes multimedia → Buzón entrada**.
2. Seleccione un mensaje.

Acceder a un Buzón de voz.

1. Presione y mantenga presionada [1] en el modo Inactivo.
2. Siga las instrucciones del sistema.

Administrar agenda

Crear un nota nueva

1. En el modo Inactivo, presione y mantenga presionada [**C**].
2. Ingrese el contenido del nota y presione <**Sí**>.
3. Seleccione un tipo de nota.
4. Seleccione una fecha del calendario.
5. Ingrese la hora para el nota y presione <**Sí**>.
6. Presione <**Sí**> para establecer una alarma.
7. Ingrese la hora a la que sonará la alarma y presione <**Sí**>.
8. Seleccione un tono de alarma. El nota se guarda.

Acceso a su agenda

1. En el modo Inactivo, presione [Abajo].
2. Seleccione una fecha.
3. Presione [Izquierda] o [Derecha] para ver la agenda de ese día.

Ingresar texto

Modos ABC, T9, Números y Símbolos

Usted puede ingresar texto para algunas funciones tales como Mensajes, Agenda o Calendario, utilizando el modo de ABC, Modo T9, modo Números y modo Símbolos.

Cambiar el modo de ingresar texto

- Presione la tecla de función derecha y seleccione el modo de ingresar texto que desee.
- Presione y mantenga presionada la tecla de función derecha para cambiar de manera rápida entre los modos T9 y ABC.
- Presione y mantenga presionada [#] para cambiar de manera rápida al modo Números.
- Presione y mantenga presionada [*] para cambiar de manera rápida al modo Símbolo.

Uso del modo ABC

Presione la tecla correspondiente hasta que se muestre en pantalla el carácter que desea.

Tecla	Caracteres en el orden mostrado	
	Mayúsculas	Minúsculas
1	. @ , - ¿ ? ¡ 1	
2	A B C 2	a b c ç 2
3	D E F É 3	d e f é 3
4	G H I 4	g h i 4
5	J K L 5	j k l 5
6	M N O Ñ 6	m n o ñ 6
7	P Q R S 7	p q r s 7
8	T U V Ü 8	t u v ü 8
9	W X Y Z 9	w x y z 9
0	0	

(Creando un mensaje SMS con la codificación del alfabeto GSM)

Consejos para utilizar el modo ABC

- Para ingresar la misma letra dos veces o para ingresar una letra diferente con la misma tecla, espere a que el cursor se mueva a la derecha automáticamente o presione [Right]. Después, ingrese la siguiente letra.
- Presione [#] para insertar un espacio.
- Presione [*] para cambiar de mayúsculas a minúsculas. Minúsculas (Sin indicador), Mayúscula inicial (⇧) y Mayúsculas todas (⇧⇧) están disponibles.
- Presione las teclas de Navegación para mover el cursor.
- Presione [C] para borrar los caracteres uno por uno. Presione y mantenga presionada [C] para borrar la pantalla completa.

Uso del modo T9

T9 es un modo para ingresar texto predictivo que le permite teclear cualquier carácter utilizando teclas únicas.

Ingresar una palabra en el modo T9

1. Presione [2] a [9] para comenzar a escribir una palabra. Presione una tecla cada vez para cada letra.
Por ejemplo, presione [7], [3], [3], [7] y [6] para ingresar *Pedro* en el modo T9.
T9 predice la palabra que está ingresando y puede cambiarla con cada tecla que presione.
2. Ingrese toda la palabra antes de editar o borrar los caracteres.
3. Cuando la palabra se muestre correctamente, vaya al paso 4. De otra forma, presione [0] para mostrar las opciones de palabras alternativas para las teclas que ha presionado.
Por ejemplo, *Mi* y *Oh* utilizan [6] y [4].
4. Presione [#] para insertar un espacio e ingresar la siguiente palabra.

Consejos para utilizar el modo T9

- Presione [1] para ingresar puntos o apóstrofes de manera automática.

- Presione [*****] para cambiar el modo de mayúsculas a minúsculas. Minúsculas (Sin indicador), Mayúscula inicial (⇧) y Mayúsculas todas (⇧⇧) están disponibles.
- Presione las teclas de Navegación para mover el cursor.
- Presione [**C**] para borrar caracteres uno por uno. Presione [**C**] para borrar la pantalla completa.

Agregar una palabra nueva en el diccionario T9

Esta función puede no estar disponible para algunos idiomas.

1. Ingrese la palabra que desea agregar.
2. Presione [**0**] para mostrar las palabras alternas para las teclas que presiona. Cuando ya no haya palabras alternas, la pantalla mostrará <**Deletr.**> en la línea inferior.
3. Presione <**Deletr.**>.
4. Ingrese la palabra que desea utilizando el modo ABC y presione <**Sí**>.

Uso del modo de Número

El modo de Número le permite ingresar números.

Presione las teclas correspondientes a los dígitos que desea.

Uso del modo Símbolos

El modo Símbolos le permite insertar símbolos.

Para	Presione
mostrar más símbolos	[Arriba] o [Abajo].
seleccionar un símbolo	la tecla de número correspondiente.
borrar el (los) símbolo(s)	[C].
insertar el (los) símbolo(s)	< Sí >.

Funciones de llamada

Funciones de llamada avanzadas

Realizar una llamada

1. En el modo Inactivo, ingrese el código de área y el número de teléfono.
2. Presione [↵].



- Presione [C] para borrar el último dígito o presione y mantenga presionada [C] para borrar toda la pantalla. Puede mover el cursor para editar un dígito incorrecto.
- Presione y mantenga presionada [*] para ingresar una pausa entre números.

Realizar una llamada internacional

1. En el modo Inactivo presione y mantenga presionada [0]. Se muestra el carácter +.
2. Ingrese el código del país, código de área y número telefónico, después presione [↵].

Remarcación de números recientes

1. En el modo Inactivo, presione [↵] para mostrar la lista de los números recientes.
2. Desplácese al número que desea y presione [↵].

Realizar una llamada desde la Agenda

Una vez que ha almacenado un número en la Agenda, puede marcarlo seleccionándolo de la Agenda. ► p. 55

Asimismo, usted puede utilizar la función de marcación rápida para asignar sus números más frecuentes a números de tecla específicos. ► p. 57

Puede marcar de manera rápida un número desde la tarjeta SIM utilizando su número de ubicación asignado al almacenarlo.

1. En el modo Inactivo, ingrese un número de ubicación y presione [#].
2. Desplácese a otros números.
3. Presione <Marcar> o [↵] para marcar el número que desea.

Finalizar una llamada

Cierre el teléfono o presione [].

Contestar una llamada

Cuando recibe una llamada entrante, el teléfono suena y muestra la imagen de llamada entrante.

Presione [] o <**Aceptar**> para contestar la llamada.

Consejos para contestar una llamada

- Cuando **Contesta cualquier tecla** está activa, puede presionar cualquier tecla para contestar una llamada, excepto <**Rechaz.**> o []. ► p. 62
- Cuando **Tapa activa** está activado, simplemente abra el teléfono. ► p. 62
- Presione [] o <**Rechaz.**> para rechazar una llamada.
- Presione y mantenga presionada [/] para rechazar una llamada o silenciar el timbre, dependiendo de la configuración de **Tecla de volumen**.
► p. 62

Visualización de llamadas perdidas

Si usted tiene llamadas perdidas, la pantalla muestra el número de llamadas perdidas.

1. Presione <**Ver**>.
2. Si es necesario, desplácese a través de las llamadas perdidas.
3. Presione [] para marcar el número que desea.

Uso de audífonos

Utilice los audífonos para realizar o contestar llamadas sin tener que sostener el teléfono.

Conecte los audífonos en la entrada que se encuentra en el lado izquierdo del teléfono. El botón del audífono trabaja como se lista a continuación:

Para	Presione
remarcar la última llamada	el botón dos veces.
contestar una llamada	y mantenga presionado el botón.

Para	Presione
finalizar una llamada	y mantenga presionado el botón.

Opciones durante una llamada

Usted puede acceder a diversas funciones durante una llamada.

Ajustar el volumen durante una llamada

Utilice [▲/▼] para ajustar el volumen del auricular durante una llamada.

Presione [▲] para aumentar el nivel de volumen y [▼] para disminuir el nivel del volumen.

Poner una llamada en espera/Recuperarla

Presione <Opc.> y <En espera> o <Continuar> para poner la llamada en espera o recuperarla.

Realizar una segunda llamada

Puede realizar otra llamada si su red lo soporta.

1. Presione <**En espera**> para poner la llamada en espera.
2. Realice la segunda llamada de la forma normal.
3. Presione <**Cambiar**> para intercambiar entre las llamadas.
4. Presione <**Opc.**> y seleccione <**Fin espera**> para finalizar la llamada en espera.
5. Para finalizar la llamada actual, presione [].

Contestar una segunda llamada

Puede contestar una llamada entrante al tiempo que está realizando una llamada, si su red lo soporta, y tiene activada la función Llamada en Espera. ► p. 32

1. Presione [> para contestar la llamada. La primera llamada se pone automáticamente en espera.
2. Presione <**Cambiar**> para intercambiar entre las llamadas.
3. Presione <**Opc.**> y seleccione <**Fin espera**> para finalizar la llamada en espera.
4. Para finalizar la llamada actual, presione [].

Uso de las opciones durante una llamada

Presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes funciones durante una llamada (el menú varía dependiendo si se encuentra en una llamada simple, tripartita o multiconferencia):

- **Nueva llamada:** coloca a la llamada en curso en espera y permite generar una nueva llamada.
- **Altavoz conectado:** active la función del altavoz o regresa al modo Normal.
- **Silencio/No silenciado:** desconecta el micrófono del teléfono de manera que la otra persona en el teléfono no pueda escucharlo, o cambiarlo a activarlo.
- **En espera:** coloca a la llamada en curso en espera.
- **Conectarse a multiconferencia:** incorpora una nueva llamada
- **Agenda teléfonos:** accede a la lista de la Agenda.
- **Enviar mensaje:** lee un mensaje entrante o envía un nuevo mensaje.

- **Silenciar tono teclas/Enviar tono teclas:** apaga o enciende los tonos de tecla.



Para comunicarse con las máquinas contestadoras o sistemas telefónicos computarizados, deberá seleccionar **Enviar tono teclas**.

- **Enviar DTMF:** envía los tonos DTMF (Tono dual multifrecuencia) como un grupo. Los tonos DTMF son tonos utilizados en su teléfono para marcación por tonos, sonando cuando presiona las teclas numéricas. Esta opción es útil para ingresar una contraseña o un número de cuenta cuando llama a un sistema automatizado, tal como el de un servicio bancario.
- **Fin espera:** desconecta la llamada que actualmente está en espera.

- **Transferir:** transfiere la llamada activa actual a un llamante en espera. Los dos hablantes pueden hablar entre sí, pero usted queda desconectado de la llamada.
- **SIM AT:** accede a servicios adicionales proporcionados por su tarjeta SIM, tales como noticias, reporte del clima, deportes, entretenimiento y servicios de ubicación. Esta opción está disponible si usted utiliza una tarjeta que soporte los menús de SIM Application Toolkit.
- **Agrupar:** configura una llamada multipartita para agregar una llamada en espera a una llamada activa. Usted puede incluir hasta 5 personas en una llamada multipartita.
- **Dividir:** sostenga una conversación privada con uno de los participantes de una llamada multipartita. Los demás participantes pueden conversar entre sí. Después de la conversación privada, seleccione **Agrupar** para regresar a la llamada multipartita.
- **Remove:** desconecta a uno de los participantes de la multiconferencia

Funciones del menú

Lista de todas las opciones del menú

SIM AT * (Menú 1)

Este menú está disponible si utiliza tarjeta SIM AT que soporta el kit SIM Application Tool y proporciona servicios adicionales tales como noticias, clima, deportes, entretenimiento y servicios de ubicación. Los servicios disponibles pueden variar, dependiendo de los planes de su proveedor de servicio. Para más detalles, vea las instrucciones de su tarjeta SIM o establezca contacto con su proveedor de servicio.

Registro de llamadas (Menú 2)

Utilice este menú para ver las llamadas que ha marcado, recibido o perdido y la duración de las llamadas. También puede verificar el costo de sus llamadas, si su tarjeta SIM soporta esta función.

Para acceder a este menú presione <Menú> en el modo Inactivo y seleccione **Registro de llamadas**.

Llamadas perdidas (Menú 2.1)

Este menú muestra las llamadas recibidas más recientemente que no fueron contestadas.

Acceso a un registro de llamada

1. Desplácese a través de la lista de llamadas.
2. Presione <Opc.> y seleccione <Detalles> para ver los detalles de la llamada o presione [↵] para llamar a ese número

Uso de las opciones de registro de llamada

Al tiempo que visualiza detalles de llamadas, presione <Opc.> para acceder a las siguientes opciones:

- **Devolver llamada:** marca el número seleccionado.
- **Enviar mensaje:** envía un mensaje SMS o MMS al número seleccionado.

- **Editar:** editar el número para marcarlo o guardarlo en la Agenda.
- **Borrar:** borra el registro de llamada seleccionado.
- **Borrar todo:** borra todos los registros.

Llamadas recibidas (Menú 2.2)

Este menú muestra las llamadas más recientes que ha recibido.

Llamadas marcadas (Menú 2.3)

Este menú muestra las llamadas más recientes que ha marcado.

Borrar todo (Menú 2.4)

Utilice este menú para borrar todos los registros de cada tipo de llamada.

1. Presione <Selecc.> para verificar el tipo de llamadas que serán borradas.
2. Presione <Sí> para confirmar la eliminación.

Duración llamadas (Menú 2.5)

Este menú muestra la bitácora de tiempo de llamadas realizadas y recibidas. El tiempo real facturado por su proveedor de servicio puede variar.

- **Última llamada:** marca la duración de su última llamada.
- **Total marcadas:** marca la duración total de las llamadas que ha marcado.
- **Total recibidas:** marca la duración total de las llamadas que ha recibido.
- **Borrar contadores:** restablece los temporizadores de llamada. Necesita ingresar la contraseña del teléfono.

☒ La contraseña viene preestablecida en **00000000**. Usted puede cambiar esta contraseña. ► p. 61

Costes de llamada (Menú 2.6)

Esta función de red muestra el costo de las llamadas. Este menú está disponible únicamente si su tarjeta SIM soporta esta función. Observe que esto no está diseñado para fines de facturación.

- **Coste última llamada:** marca el costo de su última llamada.
- **Coste total:** marca el costo total de sus llamadas. Si el costo total excede el costo máximo establecido en **Establecer coste máximo**, usted debe restablecer el contabilizador antes de hacer otra llamada.
- **Coste máximo:** marca el límite de costo máximo establecido en **Establecer coste máximo**.
- **Poner contd. a cero:** restablece los contabilizadores de costo.
- **Establecer coste máximo:** establece el costo máximo autorizado para sus llamadas.
- **Tarifa de cargo:** establece el precio por unidad que se aplica al calcular el costo de sus llamadas.

Servicios de red (Menú 3)

Utilice este menú para acceder a los servicios de red. Por favor establezca contacto con su proveedor de servicio para verificar su disponibilidad y suscribirse a ellos, si lo desea.

Para acceder a este menú, presione <Menú> en el modo Inactivo y seleccione **Servicios de red**.

Desvío de llamadas (Menú 3.1)

Este servicio de red re-enruta llamadas entrantes a un número telefónico que usted especifique.

1. Seleccione una opción de desvío de llamadas:
 - **Desviar siempre:** desvía todas las llamadas.
 - **Ocupada:** desvía las llamadas cuando usted está en otra llamada.
 - **Sin respuesta:** desvía las llamadas cuando usted no contesta el teléfono.
 - **No localizable:** desvía las llamadas cuando usted no está en un área cubierta por su proveedor de servicio o cuando su teléfono está apagado.
 - **Cancelar todo:** cancela todas las opciones de desvío de llamadas.
2. Seleccione el tipo de llamadas que serán desviadas.

3. Para activar el desvío de llamadas, seleccione <Activ.>. Para desactivar el desvío de llamadas, presione <Eliminar>.
4. Ingrese el número al cual serán desviadas las llamadas y presione <Sí>.
5. Si seleccionó **Sin respuesta**, seleccione la cantidad de tiempo que la red demorará antes de desviar una llamada.

Llamada restringida (Menú 3.2)

Este servicio de red le permite restringir sus llamadas.

1. Seleccione una opción de restricción de llamadas:
 - **Todas las llamadas salientes:** prohíbe todas las llamadas salientes.
 - **Internacional:** prohíbe las llamadas internacionales.
 - **Internacional excepto local:** únicamente permite llamadas a números dentro del país actual cuando usted está en el extranjero, y a su país local.
 - **Todas las llamadas entrantes:** prohíbe llamadas entrantes.

- **Entrantes si en extranjero:** prohíbe llamadas entrantes cuando utiliza su teléfono fuera de su país local.
 - **Cancelar todo:** cancela todas las configuraciones de restricción de llamadas, permitiendo que se envíen y reciban normalmente.
 - **Cambiar contraseña de restricción:** cambia la contraseña de restricción de llamada obtenida de su proveedor de servicio.
2. Seleccione el tipo de llamadas que serán restringidas.
 3. Presione <**Activ.**>. Para desactivar la restricción de llamadas, presione <**Desactiv.**>.
 4. Ingrese la contraseña de restricción de llamadas suministrada por su proveedor de servicio y presione <**Sí**>.

Llamada en espera (Menú 3.3)

Este servicio de red le informa cuando alguien está intentando localizarlo mientras usted está en otra llamada.

1. Seleccione el tipo de llamadas a las que se aplicará la opción de llamada en espera.
2. Presione <**Activ.**>. Para desactivar la llamada en espera presione <**Desactiv.**>.

Selección de red (Menú 3.4)

Este servicio de red le permite seleccionar automática o manualmente la red utilizada cuando ocupe el roaming fuera de su área local. Puede seleccionar una red diferente a su red local únicamente si hay un acuerdo válido de roaming entre ellas.

Identificación de línea (Menú 3.5)

Este servicio de red le permite evitar que su número telefónico se muestre en el teléfono de la persona a la que está llamando. Si usted selecciona Por defecto, el teléfono utilizará la configuración **Por defecto** proporcionada por la red.



Algunas redes no permiten que el usuario cambie esta configuración.

Selección de banda (Menú 3.6)

Para que el teléfono pueda hacer y recibir llamadas, debe registrarse con una red disponible. Su teléfono puede manejar cualquier combinación GSM 850/1900, GSM 1800, y soporta el intercambio Automática entre las tres bandas.

El país donde haya adquirido su teléfono determina la banda ancha predeterminada que utiliza. Cuando viaje al extranjero, no olvide cambiar a la banda adecuada.

Ajustes de sonido (Menú 4)

Utilice este menú para personalizar diversos ajustes de sonido, tales como timbre de llamada, timbre de mensaje y sonidos de alerta para ser utilizados en diversas situaciones.

Para acceder a este menú, presione <**Menú**> en el modo Inactivo y seleccione **Ajustes de sonido**.

Llamadas entrantes (Menú 4.1)

Utilice este menú para personalizar la configuración de sonido para las llamadas entrantes.

- **Melodías predeterminadas:** seleccione un tono de timbre desde las melodías predeterminadas.
- **Mis sonidos:** seleccione un tono de timbre desde melodías recibidas en mensajes, descargadas de la red inalámbrica o importado desde el software para PC Samsung Studio opcional.
- **Volumen timbre:** ajusta el volumen del tono de timbre.
- **Tipo de alerta:** especifica la manera en que será informado de llamadas entrantes.

Mensajes (Menú 4.2)

Utilice este menú para personalizar la configuración de sonido para los mensajes de texto y mensajes multimedia entrantes, de manera individual.

- **Tono:** seleccione uno de diversos tonos de mensaje.

- **Tipo de alerta:** especifica cómo será informado cuando lleguen mensajes entrantes.
- **Repetición:** especifica con qué frecuencia el teléfono le informa de un nuevo mensaje.

Tono Enc / Apag (Menú 4.3)

Utilice este menú para activar o desactivar la melodía que el teléfono emitirá al encenderlo o apagarlo.

Tono de conexión (Menú 4.4)

Utilice este menú para establecer que el teléfono emita un bip cuando es conectado al sistema.

Tono de tecla (Menú 4.5)

Utilice este menú para seleccionar el tono que el teléfono emitirá cuando presione una tecla.

- ☒ Puede ajustar el volumen del tono de teclado utilizando [▲/▼] en el modo Inactivo.

Tono x minuto (Menú 4.6)

Utilice este menú para establecer que el teléfono emita un bip cada minuto durante una llamada saliente para mantenerle informado de la duración de su llamada.

Modo silencioso (Menú 4.7)

Utilice este menú para establecer cómo actúa el teléfono para alertarle de un evento específico mientras se encuentra en el modo Silenciar.

Tono en llamada (Menú 4.8)

Utilice este menú para establecer que el teléfono emita un bip cuando recibe un nuevo mensaje o cuando la hora para una alarma llegue durante una llamada.

Mensajes (Menú 5)

Utilice el menú **Mensajes** para enviar y recibir mensajes cortos y mensajes multimedia. También puede utilizar las funciones de mensaje de contacto, correo de voz y mensaje de transmisión celular.

Para acceder a este menú, presione <**Menú**> en el modo Inactivo y seleccione **Mensajes**.

Mensajes de texto (Menú 5.1)

El Servicio de Mensajes de texto (SMS) le permite enviar o recibir mensajes que pueden incluir algunas fotografías simples, imágenes animadas y melodías.

Crear (Menú 5.1.1)

Puede crear y enviar un mensaje de texto.

1. Ingrese su mensaje.

- ☒ El número máximo de caracteres permitidos en un mensaje corto varía según el proveedor de servicio. Si su mensaje excede el número máximo de caracteres, el teléfono dividirá el mensaje.

2. Presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones para crear un mensaje:
 - **Enviar**: envía el mensaje.
 - **Texto**: cambia los atributos del texto.
 - **Añadir archivo multimedia**: adjunta una foto, imagen animada o una melodía.
 - **Plantillas**: recupera una plantilla de texto.
 - **Guardar mensaje**: guarda el mensaje en el teléfono o en la SIM.
3. Cuando haya finalizado, presione [OK/**i**].
4. Ingrese un número de destino y presione <**Sí**>. Para enviar el mensaje a más de un recipiente, llene los campos de destino adicionales.
5. Presione <**Enviar**> para enviar el mensaje.

Buzón entrada (Menú 5.1.2)

Esta carpeta guarda todos los mensajes SMS que ha recibido.

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Responder al msj.**: responde al remitente.

- **Devolver llamada:** llama al remitente.
- **Borrar:** borra el mensaje.
- **Ext.núm.tel.:** extrae URL, direcciones de correo electrónico o números telefónicos del mensaje para enviarlo.
- **Editar:** edita el mensaje para enviarlo.
- **Extraer multimedia:** guarda los contenidos multimedia del mensaje en la memoria del teléfono.
- **Mover a SIM / Mover a Teléfono:** mueve el mensaje entre tarjeta SIM y la memoria del teléfono.

Buzón salida (Menú 5.1.3)

Esta carpeta guarda los mensajes SMS que ha enviado y los que ha guardado.

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <Opc.> para acceder a las siguientes opciones:

- **Borrar:** borra el mensaje
- **Ext.núm.tel.:** extrae URL, direcciones de correo electrónico o números telefónicos del mensaje.

- **Enviar:** envía o reenvía el mensaje.
- **Reenviar:** edita el mensaje para enviarlo.
- **Mover a SIM / Mover a Teléfono:** mueve el mensaje entre la tarjeta SIM y la memoria del teléfono.

Borrar todo (Menú 5.1.4)

Utilice este menú para borrar todos sus mensajes en cada buzón de mensajes.

1. Presione <Selecc.> para marcar los buzones de mensaje a ser borrados.
2. Presione <Borrar>.
3. Presione <Sí> para confirmar la eliminación.

Mensajes multimedia (Menú 5.2)

El Servicio de Mensajes Multimedia (MMS) entrega mensajes que contienen una combinación de texto, imagen y audio de teléfono a teléfono o de teléfono a correo electrónico.

Crear (Menú 5.2.1)

Puede crear y enviar un mensaje MMS.

1. Presione <**Añadi.**> en la línea **Asunto**.
2. Ingrese el asunto del mensaje y presione <**Sí**>.
3. Muévase a la línea **Imagen** y presione <**Añadi.**>.
4. Seleccione una imagen y presione <**Añadi.**>.



- El tamaño máximo permitido para un mensaje puede variar, dependiendo del país.
- Dependiendo del tipo de archivo o de su sistema DRM (Administración de Derechos Digitales) algunos archivos pueden no estar disponibles para ser enviados.

5. Muévase a la línea **Sonido** y presione <**Añadi.**>.
6. Seleccione **Grabar nuevo** para grabar un nuevo sonido o seleccione una categoría de sonido y seleccione un clip de sonido.
7. Muévase a la línea **Mensaje** y presione <**Añadi.**>.
8. Ingrese el texto del mensaje.
9. Presione <**Opc.**> y seleccione **Realizado**.
10. Presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:
 - **Enviar**: muestra el mensaje que se ha creado.

- **Previsualización**: envía el mensaje.
 - **Agregar página**: agrega páginas. Muévase a cada página presionando [Left] o [Right].
 - **Sincronización de páginas**: cambia el tiempo que se muestra la página. Después del tiempo especificado, la pantalla se desplaza automáticamente a la siguiente página.
 - **Efecto de texto**: cambia los atributos del texto.
 - **Eliminar Asunto / Eliminar Imagen / Eliminar Sonido / Eliminar Mensaje**: borra el asunto, imagen, sonido o texto.
 - **Borrar página**: elimina una página agregada.
 - **Guardar mensaje**: guarda el mensaje en el Borrador o en Mi carpeta
11. Cuando haya finalizado, presione <**Opc.**> y seleccione **Enviar**.
 12. Seleccione un campo de destino.
 13. Ingrese un número telefónico o dirección de correo electrónico con una de las siguientes opciones:

- **Número de teléfono:** ingresa un número telefónico.
- **Dirección e-mail:** ingresa una dirección de correo electrónico.
- **Agenda teléfonos:** recupera un número o dirección desde la Agenda.

Para enviar el mensaje a más de un recipiente, llene campos de destino adicionales.

14. Presione <**Enviar**> para enviar el mensaje.

Buzón entrada (Menú 5.2.2)

Este buzón guarda mensajes MMS que usted ha recibido. Los siguientes íconos están disponibles para mostrar el estado del mensaje:

-  ha sido leído
-  no ha sido leído
-  está siendo recuperado desde el servidor
-  Notificación que usted ha leído
-  Notificación que usted no ha leído

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <**Opciones.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Responder:** envía una respuesta al remitente.
- **Reproducir:** reproduce el mensaje.
- **Borrar:** borra el mensaje.
- **Reenviar:** direcciona el mensaje a otra persona.
- **Devolver llamada:** llama al remitente.
- **Copiar medios:** guarda contenido de medios desde el mensaje a la memoria de su teléfono.
- **Ext.núm.tel.:** extrae URL, direcciones de correo electrónico o números telefónicos del mensaje.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del mensaje.

Buzón salida (Menú 5.2.3)

Esta carpeta guarda los mensajes MMS que el teléfono ha enviado o que no pudo enviar. Los siguientes íconos están disponibles para mostrar el estado del mensaje:

-  siendo enviado en ese momento
-  enviado
-  reintentando envío
-  su teléfono no pudo enviar

-  abierto por el recipiente

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Borrar:** borra el mensaje.
- **Reproducir:** reproduce el mensaje.
- **Enviar:** envía o reenvía el mensaje.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del mensaje.

Borrador (Menú 5.2.4)

Esta carpeta almacena mensajes que usted ha guardado para enviar más tarde. Los mensajes interrumpidos mientras son creados también son guardados en esta carpeta.

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Editar:** edita el mensaje para enviarlo.
- **Reproducir:** reproduce el mensaje.
- **Borrar:** borra el mensaje.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del mensaje.

Mi carpeta (Menú 5.2.5)

En este menú, usted puede acceder a los mensajes que ha ido guardando conforme se crean por separados de los mensajes de borrador. Después de enviar un mensaje desde esta carpeta éste permanecerá en la carpeta, mientras que un mensaje de borrador será eliminado de la carpeta Borrador.

Al tiempo que visualiza un mensaje, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Borrar:** borra el mensaje.
- **Reproducir:** reproduce el mensaje.
- **Enviar:** envía o reenvía el mensaje.
- **Copiar medios:** guarda elementos de medios del mensaje a la memoria de su teléfono.
- **Ext.núm.tel.:** extrae URL, direcciones de correo electrónico o números telefónicos del mensaje.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del mensaje.

Borrar todo (Menú 5.2.6)

Utilice este menú para borrar todos los mensajes en cada carpeta de mensaje.

1. Presione <**Selecc.**> para marcar las carpetas de mensaje que serán borradas.
2. Presione <**Borrar**>.
3. Presione <**Sí**> para confirmar la eliminación.

Mensajes Navegador (Menú 5.3)

Utilice este menú para acceder a los mensajes de los servidores web.

- **Buzón entrada:** accede a los mensajes de contactos que ha recibido.
- **Opc. Recepción:** determina si su teléfono recibe o no mensajes de contactos.

Siempre: el teléfono recibe mensajes de contactos.

Nunca: el teléfono rechaza mensajes de contactos.

Opcional: el teléfono recibe mensajes de contactos desde el servidor web especificado.

- **Borrar todo:** borra todos los mensajes de contactos.

Plantillas (Menú 5.4)

Puede crear plantillas de texto con las frases que utiliza frecuentemente de manera que puede recuperarlo e insertarlos al crear un mensaje SMS.

1. Seleccione un mensaje.
2. Ingrese o modifique el mensaje y luego presione <**Sí**>.

Buzón de voz (Menú 5.5)

Utilice este menú para guardar el número del servidor de correo de voz y acceder a sus correos de voz.



Debe ingresar el número del servidor de correo de voz antes de acceder a sus correos de voz. Su proveedor de servicio puede proporcionarle el número de servidor de voz.

- **Conectar a buzón de voz:** lo conecta al servidor de voz que le permite escuchar sus mensajes.
- **Número de servidor de voz:** ingresa el nombre y número de servidor de correo de voz.

Difusión *(Menú 5.6)*

El servicio de transmisión celular hace llegar mensajes SMS sobre diversos temas tales como el clima o tráfico.

Utilice este menú para cambiar las configuraciones para el servicio y acceso a mensajes de noticias.

- **Leer:** abre los mensajes recibidos.
La bandeja **Mensajes actuales** guarda los mensajes de la red hasta que el teléfono se apaga. Presione <**Opc.**> y seleccione **Guardar** cuando aparezca una notificación de texto para almacenarlos en la bandeja **Mensajes guardados**.
La bandeja **Mensajes guardados** guarda mensajes de la red por tiempo indefinido.

- **Recibir:** selecciona si se reciben o no mensajes de transmisión celular.
- **Canal:** indica los canales desde los cuales usted desea recibir mensajes de transmisión celular. Por favor establezca contacto con su proveedor de servicio para más detalles.
- **Idioma:** selecciona los idiomas preferidos en los que se muestren en pantalla los mensajes de transmisión celular.

Configuración *(Menú 5.7)*

Utilice este menú para configurar diversas opciones para utilizarlas en el servicio de mensajería.

Mensajes de texto *(Menú 5.7.1)*

Puede configurar los ajustes SMS.

- **Centro de servicio:** guarda o cambia el número de su servidor SMS.
- **Período de validez:** establece el tiempo que sus mensajes permanecerán almacenados en el servidor SMS.

- **Tipo de mensaje:** establece el tipo de mensaje predeterminado. La red puede convertir el mensaje al formato seleccionado.
- **Ruta de respuesta:** permite que los recipientes le contesten a través de su servidor SMS.
- **Informe de entrega:** configura la red para que le informe cuando sus mensajes han sido entregados.
- **Soporte caracteres:** selecciona un tipo de codificación de carácter. Si usted selecciona **Automática**, el teléfono cambia el tipo de codificación de Alfabeto GSM a uni-code si usted ingresa un carácter uni-code. El uso de codificación uni-code reducirá el número máximo de caracteres en un mensaje a la mitad. Si este menú no se muestra, su teléfono proporciona la codificación de carácter automático, por predeterminación.

Mensajes multimedia (Menú 5.7.2)

Puede configurar ajustes MMS.

- **Configuración de envío:** configura las opciones para enviar mensajes MMS.
Prioridad: establece el nivel de prioridad de los mensajes.
Período de validez: establece cuánto tiempo permanecerán almacenados los mensajes en el servidor MMS.
Entrega después de: establece un tiempo de demora antes de que los mensajes sean enviados.
Ocultar dirección: establece que su dirección no se muestre en el teléfono del recipiente.
Informe de entrega: configura la red para que le informe cuando sus mensajes han sido entregados.
Confirmación de lectura: envía una solicitud de respuesta al receptor.
- **Configuración de recepción:** configura las opciones para recepciones de mensajes MMS.
Recepción de mensaje: determina si su teléfono recupera los mensajes nuevos de manera automática.

- **Manual:** el teléfono muestra notificaciones. Utilice la opción **Recuperar** para descargar de manera manual los mensajes nuevos.
- **Automática:** el teléfono recupera de manera automática los mensajes del servidor.
- **Rechazar:** el teléfono rechaza todos los mensajes.

Rechazo anónimo: rechaza mensajes de remitentes desconocidos.

Rechazo de anuncios: rechaza los anuncios.

Informe permitido: configura la red para que le informe al remitente cuando usted ha recibido el mensaje.

- **Perfiles MMS:** configura ajustes de red requeridos para MMS.

☒ Verifique con su proveedor de servicio antes de cambiar cualquier configuración MMS de su teléfono.

Servidor actual: selecciona un perfil a ser utilizado para MMS.

Configuración del servidor: personaliza las opciones para cada perfil:

- **Nombre de perfil:** asigna un nombre al perfil MMS.
- **URL del servidor:** ingresa la dirección de su servidor MMS.
- **Uso de proxy:** conecta a la red GPRS utilizando el servidor proxy.
- **Config. GPRS:** personaliza los ajustes requeridos para conectar a la red GPRS.

Dirección proxy: (Cuando **Uso de proxy** está habilitado) ingresa la dirección de la central principal.

Puerto proxy: (Cuando **Uso de proxy** está habilitado) ingresa el número de puerto.

DNS1 / DNS2: (Cuando **Uso de proxy** está inhabilitado) ingresa las direcciones DNS (Servidor de nombre de dominio).

APN: ingresa el nombre de punto de acceso de la central principal de la red GPRS.

ID de usuario: ingresa la ID del usuario.

Contraseña: ingresa la contraseña.

Estado memoria (Menú 5.8)

Utilice este menú para acceder a la información de memoria de los mensajes.

Entretenim. (Menú 6)

El menú **Entretenim.** le permite utilizar el navegador web, jugar juegos Java y acceder a imágenes y sonidos almacenados en la memoria del teléfono.

Para acceder a este menú, presione <**Menú**> en el modo Inactivo y seleccione **Entretenim..**

Servicios WWW (Menú 6.1)

El navegador de Protocolo de Aplicación Inalámbrico (WAP) de su teléfono le permite acceder a la red inalámbrica.

Desde la red inalámbrica, usted puede tener acceso a información actualizada y una amplia variedad de contenido de medios, tales como juegos, protectores de pantalla y tonos de timbre.

Conectar (Menú 6.1.1)

Utilice este menú para conectar su teléfono a la red y cargar la página de inicio del proveedor de servicio de red inalámbrica. También puede presionar [OK/>] en el modo Inactivo.

Navegando con el explorador web

Para	Presione
desplazarse a los elementos del navegador	[Arriba] o [Abajo].
seleccionar un elemento del navegador	< Selección >.
regresar a la página anterior	<  > o [C].
regresar a la página de inicio	y mantenga presionada [C].

Uso de las opciones de página web

Desde cualquier página web, presione <Menú> y seleccione **Menú Navegador** para acceder a las siguientes opciones:

- **Ir a URL:** ingrese manualmente una dirección URL.
- **Marcador:** cambia al menú **Marcador**. ► p. 45
- **Mensaje corto:** accede al **Buzón de entrada y Buzón de salida** en el menú **Mensajes cortos**. También puede crear y enviar un nuevo mensaje SMS. ► p. 35
- **Entretenimiento:** cambia al menú **Buzón de medios**. ► p. 47
- **Inicio:** regresa a la página de inicio.
- **Regresar:** regresa a la página anterior.
- **Mostrar URL:** muestra la dirección URL de la página web actual. También puede establecer la página actual como la página de inicio para el navegador web.
- **Recargar:** recarga la página actual con información actualizada.

Salir del navegador WAP

Presione [] para finalizar la conexión de red y salir del navegador.

Favoritos (Menú 6.1.2)

Utilice este menú para guardar direcciones URL a fin de acceder de manera rápida a páginas web.

Agregar un favoritos

1. Seleccione una ubicación vacía.
2. Ingrese una dirección URL y presione <Sí>.
3. Ingrese un título para el marcador y presione <Sí>.

Uso de las opciones de favoritos

Después de guardar un elemento, presione <Selecc.> para acceder a las siguientes opciones:

- **Ir:** accede a la página web marcada.
- **Editar:** edita la dirección URL y el título del marcador.
- **Borrar:** elimina el marcador.

Ir a URL (Menú 6.1.3)

Utilice este menú para ingresar manualmente una dirección URL y acceder a la página web asociada.

Vaciar memoria (Menú 6.1.4)

Utilice este menú para borrar la memoria caché, la cual es la memoria temporal que almacena las páginas web a las que accedió recientemente.

Configuración servidor (Menú 6.1.5)

Utilice este menú para configurar perfiles de conexión que el teléfono utiliza para iniciar el navegador web. Establezca contacto con su proveedor de servicio para detalles acerca de sus opciones de configuración.

Para cada servidor proxy, están disponibles las siguientes opciones:

- **Nombre de perfil:** ingresa un nombre de perfil.
- **URL de inicio:** ingresa la dirección URL que será utilizada como su página de inicio.
- **Portadora:** selecciona el tipo de portador de red.

- **Usar proxy:** establece si el teléfono conecta a la red GPRS utilizando el servidor proxy.
- **Config. GPRS:** personaliza los siguientes ajustes de la red GPRS.

Dirección proxy: (Cuando **Utilizar proxy** está habilitado) ingresa la dirección IP del servidor proxy.

Puerto proxy: (Cuando **Usar proxy** está habilitado) ingresa el número de puerto.

DNS1 y DNS2: (Cuando **Usar proxy** está inhabilitado) ingresa las direcciones DNS (Servidor de nombre de dominio).

APN: ingresa el nombre de punto de acceso de central principal de red GPRS.

ID de usuario: ingresa la ID de usuario.

Contraseña: ingresa la contraseña.

- **Config. GSM:** personaliza los siguientes ajustes de la red GSM:

Dirección proxy: (Cuando **Usar proxy** está habilitado) ingresa la dirección IP del servidor proxy.

Puerto proxy: (Cuando **Usar proxy** está habilitado) ingresa el número de puerto del servidor proxy.

DNS1 y DNS2: (Cuando **Usar proxy** está inhabilitado) ingresa las direcciones DNS (Servidor de nombre de dominio).

Núm. de teléfono: ingresa al número de teléfono del servidor PPP.

ID de usuario: ingresa la ID de usuario.

Contraseña: ingresa la contraseña.

Tipo de llamada de datos: selecciona un tipo de llamada para la transmisión de datos.

Servidor actual (Menú 6.1.6)

Utilice este menú para seleccionar un servidor proxy a ser utilizado para acceso a la red inalámbrica.

Área multimedia (Menú 6.2)

Este menú le permite acceder a imágenes, memos de voz y sonidos almacenados en la memoria del teléfono.

Imágenes (Menú 6.2.1)

Este menú muestra imágenes que usted ha descargado, recibido en mensajes o importado desde su computadora.

Al tiempo que accede a una imagen, presione **<Opc.>** para acceder a las siguientes opciones:

- **Enviar:** envía el archivo vía MMS.
- **Definir como fondo:** establece la imagen como protector de pantalla para la pantalla inactiva.
- **Renombrar:** cambia el nombre del archivo.
- **Borrar:** borra el archivo.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del archivo.

Sonidos (Menú 6.2.2)

Este menú muestra en pantalla los sonidos que ha grabado, descargado, recibidos en mensajes o importados desde su computadora.

Al tiempo que accede a un sonido, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Enviar:** envía el archivo vía MMS.
- **Fijar como timbre:** establece el archivo como su tono de timbre.
- **Renombrar:** cambia el nombre del archivo.
- **Borrar:** borra el archivo.
- **Propiedades:** accede a las propiedades del archivo.

Borrar todo (Menú 6.2.3)

Utilice este menú para borrar todos los elementos de medios en cada buzón de medios.

Estado memoria (Menú 6.2.4)

Utilice este menú para acceder a información de la memoria de sus elementos de medios.

Mundo JAVA (Menú 6.3)

Utilice este menú para acceder y jugar juegos Java y para cambiar la configuración de red requerida para acceder a servicios Java.

Descargas (Menú 6.3.1)

Utilice este menú para jugar juegos Java incrustados. También puede acceder a aplicaciones Java descargadas desde este menú.

Iniciar un juego incrustado

1. Seleccione el juego que desea de la lista de juegos.
2. Para **SnowBallFight**, presione cualquier tecla dos veces para ir a la pantalla de inicio y presione [#] para iniciar un juego. Seleccione **New Game (Juego nuevo)**.

Para **BubbleSmile**, seleccione **START GAME (INICIAR JUEGO)**→ un modo de juego.

Configuración Internet (Menú 6.3.2)

Utilice este menú para establecer las configuraciones de red requeridas para acceder al servidor Java.

- **APN:** ingresa el nombre de punto de acceso.
- **ID de usuario:** ingresa la ID de usuario.
- **Contraseña:** ingresa la contraseña.
- **Config. DNS:** ingresa las direcciones DNS (Nombre de servidor de dominio).

Estado memoria (Menú 6.3.3)

Utilice este menú para acceder a información de memoria para juegos Java.

Organizador (Menú 7)

La función **Organizador** le permite monitorear su calendario y tareas y crear un memo de voz. También puede fijar la hora y la fecha y las funciones de uso conveniente, tales como alarmas, calculadora y convertidor de divisas.

Para acceder a este menú, presione <**Menú**> en el modo Inactivo y seleccione **Organizador**.

Nota nueva (Menú 7.1)

Utilice este menú para crear un nuevo memo.

Crear un nuevo memo

1. Ingrese el texto del memo y presione <**Sí**>.
2. Seleccione el tipo de memo.
3. Seleccione una fecha del calendario.
4. Si seleccionó **Llamar** en el paso 2, ingrese un número telefónico y presione <**Sí**>.
5. Ingrese la hora para el memo y presione <**Sí**>.
6. Seleccione **AM** o **PM** en formato de 12 horas.
7. Presione <**Sí**> para establecer una alarma para el memo.
8. Ingrese la hora para que suene la alarma y presione <**Sí**>.
9. Seleccione **AM** o **PM** en un formato de 12 horas.
10. Seleccione una melodía de alarma.

Uso de las opciones de memo

Después de que el memo es almacenado, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Añadir:** agrega un nuevo memo.
- **Borrar:** borra el memo actual.
- **Editar:** edita el memo.

- **Mover:** cambia la fecha del memo.
- **Copiar:** copia el memo a otra fecha.

Calendario (Menú 7.2)

Utilice este menú para monitorear su calendario mensual.

Cuando accede a este menú, el calendario se muestra con la fecha de hoy resaltada. En la parte inferior, el número de memos para esa fecha aparece con los siguientes íconos que indican el tipo de memo:

-  Eventos programados
-  Hacer un memo
-  Llamadas
-  Aniversario

Seleccionar una fecha en el calendario

- Presione [Izquierda] o [Derecha] para moverse por día.
- Presione [Arriba] o [Abajo] para moverse por semana.
- Presione y mantenga presionada [Arriba] o [Abajo] para moverse por mes.

- Presione y mantenga presionada [Izquierda] o [Derecha] para moverse por año.

Uso de las opciones del calendario

Desde el calendario, presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones:

- **Añadir nota:** agrega un nuevo memo a la fecha seleccionada.
- **Ir a fecha:** ingrese la fecha a la que desee acceder.
- **Ver todo:** accede a todos los memos.
- **Borrar día:** borra los memos almacenados para la fecha seleccionada en ese momento.
- **Borrar todo:** borra todos los memos.

Crear memos y utilizar opciones de memo

Puede crear memos y acceder a las opciones de memo de la misma manera que en **Nota nueva**. ► p. 49

Pendientes (Menú 7.3)

Utilice este menú para acceder a los memos de Tareas que ha creado. Los íconos que se enlistan indican el estado de la tarea.

-  Realizada
-  No realizada

Al tiempo que visualiza un memo de Tarea, presione <Opc.> para acceder a las siguientes opciones:

- **Añadir:** agrega un nuevo memo.
- **Marcar:** cambia el estado de la tarea.
- **Editar:** edita el contenido del memo.
- **Mover:** mueve el memo a una fecha diferente.
- **Copiar:** copia el memo a una fecha diferente.
- **Borrar:** borra el memo.
- **Borrar todo:** borra todos los memos.

Fecha y hora (Menú 7.4)

Utilice este menú para cambiar la hora y fecha mostradas en su teléfono. Antes de configurar la hora y fecha, especifique su zona horaria en el menú **Hora mundial**.

- **Definir hora:** ingrese la hora actual. Seleccione **AM** o **PM** en formato de 12 horas.
- **Definir fecha:** ingrese la fecha actual.
- **Hora mundial:** establezca su zona horaria local y sepa qué hora es en otra parte del mundo.



Para aplicar la hora de ahorro de luz de día a una zona horaria, presione <Definir> y seleccione **Definir DST**.

- **Definir formato:** seleccione un formato de hora y fecha.

Alarma (Menú 7.5)

Utilice este menú para configurar alarmas. El tipo de alerta para una alarma normal corresponde al de la configuración de tipo de alerta de llamada. Una alarma de despertador no es afectada por su configuración de sonido.

Configurar una alarma

1. Seleccione el tipo de alarma.
2. Presione <**Opc.**> para acceder a las siguientes opciones para configurar una alarma:
 - **Día de alarma:** seleccione los días de la semana.
 - **Hora de alarma:** ingrese la hora para la alarma.
 - **Tono alarma:** seleccione una melodía de alarma.
 - **Quitar alarma:** elimina la alarma seleccionada.
3. Establezca cada una de las opciones de alarma.

Detener una alarma

- Para una alarma no de despertador, presione cualquier tecla.
- Para una alarma de despertador, presione <**Confir.**>.

Presione cualquier tecla, excepto <**Confir.**> para que vuelva a sonar 5 minutos después. Puede hacer esto hasta un máximo de 5 veces.

- Para desactivar una alarma, selecciónela de la lista, presione <**Opc.**> y seleccione **Quitar alarma**.

Configurar la alarma para que suene aun cuando el teléfono esté apagado

En la pantalla Alarma, seleccione **Encendido automático** → **Activado**.

Si el teléfono está apagado cuando es hora de que suene la alarma, el teléfono se enciende y suena la alarma.

Grabadora voz (Menú 7.6)

Utilice este menú para grabar y revisar memos de voz.

Grabar (Menú 7.6.1)

1. Seleccione  para iniciar la grabación.
2. Hable en el micrófono.
 - Seleccione  para pausar la grabación.
 - Seleccione  para reanudar la grabación.
3. Cuando haya finalizado, seleccione . El memo de voz es guardado automáticamente.
4. Seleccione  para revisar el memo.

Nota de voz (Menú 7.6.2)

Utilice este menú para acceder a la lista de memos de voz que ha grabado. Seleccione u memo de voz para escuchar.

Durante la reproducción, utilice las siguientes opciones:

- Seleccione  para pausar la reproducción.
- Seleccione  para reanudar la reproducción.
- Seleccione  para avanzar.

- Seleccione  para retroceder.
- Presione [/] para ajustar el volumen de reproducción.
- Seleccione  para detener la reproducción.

Al tiempo que revisa un memo, presione <Opc.> para acceder a las siguientes opciones:

- **Enviar:** envía el archivo vía MMS.
- **Renombrar:** cambia el nombre del archivo.
- **Borrar:** borra el archivo.
- **Propiedades:** ve las propiedades del archivo.

Borrar todo (Menú 7.6.3)

Utilice este menú para borrar todos los memos de voz que haya grabado.

Configuración (Menú 7.6.4)

Utilice este menú para configurar los ajustes para grabar memos de voz.

- **Tiempo de grabación:** seleccione un modo de grabación de voz.

Normal: graba un memo de voz dentro del límite de la memoria disponible actualmente.

Tamaño limitado (para MMS): graba un memo de voz para agregarlo a un mensaje MMS.

- **Volumen:** selecciona un nivel de volumen para reproducir un memo de voz.
- **Nombre predeterminado:** cambia el prefijo predeterminado de los nombres de archivo para guardar memos de voz.

Estado memoria (Menú 7.6.5)

Usted puede acceder a información de memoria de elementos de medios, incluyendo memos de voz.

Calculadora (Menú 7.7)

Utilice este menú para realizar funciones aritméticas básicas tales como suma, resta, multiplicación y división.

1. Ingrese el primer número.
Presione [$\ast$] para insertar un punto decimal.

2. Presione [#] para acceder a la función matemática que desea.
3. Ingrese el segundo número.
4. Presione $\leq \geq$ para ver el resultado.
5. Si es necesario, repita desde el paso 2 para confirmar el cálculo.

Convertidor (Menú 7.8)

Utilice este menú para realizar conversiones comunes, tales como Longitud, Peso, Volumen y temperatura.

1. Seleccione un convertidor.
2. Ingrese el valor a ser convertido y presione [Abajo].
 - Presione [$\ast$] para insertar un punto decimal.
 - Presione [#] para cambiar la temperatura a sobre cero (+) o bajo cero (-).
3. Seleccione la unidad original en la línea **De** y presione [Abajo].
4. Seleccione la unidad a la cual desea convertir en la línea **A**.

5. Presione **<Sí>**.

Se muestra el valor equivalente para la cantidad que ingresó.

Temporizador (Menú 7.9)

Utilice este menú para establecer el tiempo para que el teléfono haga la cuenta regresiva. El teléfono sonará una alarma cuando el periodo de tiempo especificado haya expirado.

Iniciar el temporizador

1. Presione **<Definir>**.
2. Ingrese el tiempo que desea para la cuenta regresiva y presione **<Sí>**.
3. Presione **<Iniciar>** para iniciar la cuenta regresiva.

Detener el temporizador

- Presione cualquier tecla para detener el temporizador cuando suene.
- Presione **<Parar>** en la pantalla Temporizador para detener el temporizador antes de que suene.

Cronómetro (Menú 7.0)

Utilice este menú para medir el tiempo transcurrido. El tiempo máximo es de 10 horas.

1. Presione **<Sí>** para iniciar el temporizador.
2. Presione **<Sí>** para marcar un intervalo. Puede repetir este paso para un total de 4 intervalos.

Agenda teléfonos (Menú 8)

Usted puede almacenar números telefónicos en su tarjeta SIM y en la memoria del teléfono. La tarjeta SIM y la memoria del teléfono están físicamente separadas, pero se utilizan como una sola entidad denominada Agenda.

Para acceder a este menú, presione **<Menú>** en el modo Inactivo y seleccione **Agenda teléfonos**, presione **<Agenda teléfonos>**.

Buscar nombre (Menú 8.1)

Utilice este menú para buscar números en la Agenda.

Buscar una entrada

1. Ingrese las primeras letras del nombre que desea encontrar.
2. Desplácese hasta el nombre que desee de la lista y presione **<Ver>**.
3. Desplácese hasta un número y presione [**↖**] para marcar.

Uso de las opciones de la Agenda

Al tiempo que visualiza detalles de contactos, presione **<Opc.>** para acceder a las siguientes opciones:

- **Enviar mensaje:** envía un mensaje SMS o MMS al número seleccionado.
- **Asignar marcación rápida:** asigna un número de marcación rápida al número seleccionado.
- **Editar número:** cambia el número seleccionado.
- **Cambiar nombre:** cambia el nombre del contacto seleccionado.
- **Borrar entrada:** borra el contacto.
- **Copiar SIM/Copiar Teléfono:** copia el contacto a la memoria del teléfono o a la tarjeta SIM.

Entrada nueva (Menú 8.2)

Utilice este menú para agregar un nuevo contacto a la Agenda.

Almacenar un número en la memoria del teléfono

1. Seleccione **Teléfono**.
2. Seleccione un tipo de número.
3. Ingrese un número telefónico y presione **<Guardar>**.
4. Ingrese un nombre y presione **<Sí>**.
5. Presione [Izquierda] o [Derecha] para desplazarse a otras categorías.
6. Presione **<Opc.>** y seleccione **Editar número**, o **<Editar>** para agregar información del contacto.
 - **Móvil/Casa/Oficina/Fax/Otro:** agrega un número en cualquier categoría.
 - **Correo electrónico:** asigna una dirección de correo electrónico.
 - **Nota:** agrega un memo acerca de la persona.

- **Grupo:** asigna el número a un grupo de llamante.
- **Gráfico:** asigna una imagen como ID de llamante para alertarle de una llamada de esa persona.
- **Melodía:** asigna un tono de timbre para alertarle de una llamada de esa persona.

Almacenar un número en la tarjeta SIM

1. Seleccione **SIM**.
2. Ingrese un número telefónico y presione **<Guardar>**.
3. Ingrese un nombre y presione **<Sí>**.

Marcación rápida (Menú 8.3)

Utilice este menú para asignar números de marcación rápida (2 a 8) ** para 7 de los números a los que llama con más frecuencia.

Asignar entradas de marcación rápida

1. Seleccione una ubicación de tecla del **2** al **8**. La tecla **1** está reservada para su servidor de correo de voz y la tecla **9** para llamada de Emergencia..
2. Seleccione **Editar número**.
3. Ingrese un número telefónico.
Puede recuperar un número desde la Agenda presionando **<Agenda>**.
4. Presione **<Sí>**.

Administrando las entradas de marcación rápida

Al tiempo que visualiza la lista de Marcación rápida, presione **<Selecc.>** para acceder a las siguientes opciones:

- **Editar número:** asigna un número a una tecla.

** La cantidad de memorias disponibles para la marcacion rapida depende de los requerimientos de su operador.

- **Cambiar nombre:** asigna un nombre diferente a una tecla.
- **Borrar:** borra la configuración de marcación rápida de una tecla.

Marcar entradas de marcación rápida

En el modo Inactivo, presione y mantenga presionada la tecla adecuada.

Copiar todo al teléfono (Menú 8.4)

Utilice este menú para copiar todos los contactos almacenados en la tarjeta SIM a la memoria del teléfono.

Borrar todo (Menú 8.5)

Utilice este menú para borrar todos los contactos almacenados en la tarjeta SIM o en la memoria del teléfono.

1. Presione <**Selecc.**> para marcar las ubicaciones de memoria a ser eliminadas.
2. Presione <**Borrar**>.

3. Presione <**Sí**> dos veces para confirmar la eliminación.

Establecer número propio (Menú 8.6)

Utilice esta función para verificar sus números de teléfono o para asignar un nombre a cada uno de los números. Los cambios realizados aquí no afectan los números reales del abonado en su tarjeta SIM.

En cada ubicación están disponibles las siguientes opciones:

- **Editar número:** ingresa un número telefónico.
- **Cambiar nombre:** ingresa un nombre para el número.
- **Borrar:** borra el número y nombre asignados.

Ajustes de grupo (Menú 8.7)

Utilice este menú para cambiar las propiedades de grupos de llamantes.

Para cada grupo de llamantes están disponibles las siguientes opciones:

- **timbre:** selecciona un tono de timbre para alertarle cuando entra una llamada de un miembro del grupo.
- **Cambiar nombre:** cambia el nombre del grupo.
- **Ver imagen:** marca la imagen de ID de grupo que se mostrará al recibir una llamada de un miembro del grupo.

Estado memoria (Menú 8.8)

Utilice este menú para verificar el número de contactos que tiene almacenados en su Agenda.

SDN (Menú 8.9)

Utilice este menú para ver la lista de Números de Marcación de Servicio (SDN) asignados por su proveedor de servicio, incluyendo números de emergencia y solicitudes de directorio. Este menú está disponible si su tarjeta SIM soporta SDN.

1. Desplácese al número que desea.
2. Presione <**Selecc.**> o [↵].

Ajustes de teléfono (Menú 9)

El menú **Ajustes de teléfono** le proporciona diversas opciones de configuración para personalizar el teléfono de acuerdo a sus preferencias y necesidades. También puede restablecer las configuraciones a su estado predeterminado.

Para acceder a este menú, presione <**Menú**> en el modo Inactivo y seleccione **Ajustes de teléfono**.

Pantalla (Menú 9.1)

Utilice este menú para cambiar las configuraciones de la pantalla y la luz de fondo.

Fondo (Menú 9.1.1)

Usted puede configurar la pantalla inactiva.

- **Animaciones:** selecciona una imagen animada para ser mostrada como protector de pantalla.
- **Imágenes:** selecciona una de las imágenes para ser mostrada como protector de pantalla.
- **Posición de texto:** selecciona una posición para el texto. Si usted no desea que el texto se

muestre en pantalla en el modo Inactivo, presione **Desactivado**.

- **Estilo de texto:** selecciona un estilo de fuente.

Temas (Menú 9.1.2)

Puede seleccionar un patrón de color de apariencia para el modo Menú.

Retroiluminación (Menú 9.1.3)

Usted puede seleccionar el tiempo que permanecerá encendida la luz de fondo de la pantalla y del teclado.

Contraste (Menú 9.1.4)

Puede ajustar el brillo de la pantalla para diferentes condiciones de iluminación.

Mensaje de bienvenida (Menú 9.2)

Utilice este menú para ingresar el saludo que se mostrará brevemente al encender el teléfono.

Idioma (Menú 9.3)

Utilice este menú para seleccionar uno de diferentes idiomas para el texto de la pantalla o el modo de ingresar texto.

Seguridad (Menú 9.4)

Utilice este menú para proteger el teléfono contra el uso no autorizado administrando los diferentes códigos de acceso de su teléfono y tarjeta SIM.



Si usted ingresa un PIN/PIN2 incorrecto tres veces consecutivas, la tarjeta SIM se bloquea. Para desbloquearla necesita ingresar su PUK/PUK2 (Tecla de desbloqueo personal). Los códigos son suministrados por su proveedor de servicio.

Comprobación PIN (Menú 9.4.1)

El PIN (Número de identificación personal) de 4 a 8 dígitos protege su tarjeta SIM contra el uso no autorizado. Cuando esta función está habilitada, el teléfono solicita su PIN cada vez que lo enciende.

Cambiar PIN (Menú 9.4.2)

Utilice este menú para cambiar su PIN. La función Verificar PIN debe estar habilitada para cambiar el PIN.

Bloqueo teléfono (Menú 9.4.3)

Utilice esta función para bloquear el teléfono para uso no autorizado.

Cuando esta función está habilitada, debe ingresar una contraseña telefónica de 4 a 8 dígitos cada vez que encienda el teléfono.

La contraseña viene preestablecida en **00000000**. Para cambiar la contraseña, utilice el menú **Cambiar contraseña**.

Cambiar contraseña (Menú 9.4.4)

Utilice este menú para cambiar su contraseña telefónica.

Privacidad (Menú 9.4.5)

Utilice este menú para bloquear el acceso a sus contenidos de medios, incluyendo mensajes MMS, memos de voz, imágenes y sonidos.

1. Presione <**Selecc.**> para marcar los elementos a ser bloqueados.
2. Presione <**Sí**>.
3. Ingrese la contraseña telefónica y presione <**Sí**>.

Cuando la opción privacidad está habilitada, debe ingresar la contraseña telefónica para acceder a los elementos bloqueados.

Bloqueo SIM (Menú 9.4.6)

Este menú permite que su teléfono funcione únicamente con la SIM actual asignando un código de bloqueo SIM. Debe ingresar el código de bloqueo SIM para utilizar una tarjeta SIM diferente.

M. Fijo (Menú 9.4.7)

Si es soportado por su tarjeta SIM, el modo Número de marcación fijo (FDN) restringe sus llamadas salientes a un grupo limitado de número telefónicos. Cuando esta función está habilitada, puede realizar llamadas únicamente a los números telefónicos almacenados en la tarjeta SIM.

Cambiar PIN2 (Menú 9.4.8)

Si es soportado por su tarjeta SIM, utilice este menú para cambiar su PIN2 actual.

Remarcado automático (Menú 9.5)

Utilice este menú para establecer que el teléfono realice hasta 10 intentos para remarcar un número telefónico antes de una llamada no lograda.

Nitidez de voz (Menú 9.6)

Utilice este menú para eliminar los ruidos exteriores y aumente la calidad de la llamada de manera que la persona con la que usted esté hablando pueda oírle claramente aún cuando se encuentre en un lugar ruidoso.

Tapa activa (Menú 9.7)

Utilice este menú para contestar una llamada entrante abriendo el teléfono.

Contesta cualquier tecla (Menú 9.8)

Utilice este menú para contestar una llamada entrante presionando cualquier tecla excepto [] o **<Rechazar>**.

Cuando esta función está desactivada, debe presionar [] o **<Aceptar>** para contestar una llamada.

Tecla de volumen (Menú 9.9)

Utilice este menú para establecer si el teléfono enmudece le timbre de llamada o rechaza una llamada si presiona o mantiene presionada [/] al entrar una llamada.

Restablecer valores (Menú 9.0)

Utilice este menú para restablecer las configuraciones del teléfono y las configuraciones de sonido, individualmente. También puede restablecer todas las configuraciones de su teléfono al mismo tiempo.

1. Seleccione una categoría de configuración.
2. Presione <**Sí**> para confirmar la reconfiguración.
3. Ingrese la contraseña telefónica y presione <**Sí**>.

☒ La contraseña viene preestablecida en **00000000**.
Usted puede cambiar esta contraseña. ► p. 61

Resolver problemas

Ayuda y necesidades personales

A fin de ahorrar tiempo y gastos de una llamada a servicio innecesaria, realice estas revisiones simples que se describen en esta sección antes de establecer contacto con un profesional del servicio.

Cuando usted enciende su teléfono, pueden aparecer los mensajes siguientes:

"Insert SIM" (Inserte SIM)

- Asegúrese de que la tarjeta SIM está instalada correctamente.

"Phone locked enter password" (Teléfono bloqueado ingrese contraseña)

- Se ha habilitado la función de bloqueo automático. Usted debe ingresar la contraseña del teléfono antes de usarlo.

"Enter PIN" (Ingrese PIN)

- Usted está utilizando su teléfono por primera vez. Debe ingresar el PIN suministrado con la tarjeta SIM.

- La función Verificar PIN está habilitada. Cada vez que enciende el teléfono, tiene que ingresar el PIN. Para desactivar esta función, utilice el menú **Verificar PIN**.

"Enter PUK" (Ingrese PUK)

- El código PIN ha sido ingresado incorrectamente tres veces sucesivas y el teléfono se bloquea. Ingrese la PUK suministrada por su proveedor de servicio.

Se muestra en pantalla "No Service," "Network Failure," o "Not Done" (No hay servicio, Falla de red o No realizado)

- Se ha perdido la conexión de red. Es posible que se encuentre en un área de señal baja. Muévase e inténtelo nuevamente.
- Usted está intentando acceder a una opción para la cual no tiene suscripción con su proveedor de servicio. Establezca contacto con su proveedor de servicio para más detalles.

Usted ha ingresado un número pero no fue marcado

- Asegúrese de haber presionado [].
- Asegúrese de haber accedido a la red celular correcta.
- Asegúrese de que no haber establecido una opción de restricción de llamada saliente.

El receptor no puede contactarlo

- Asegúrese de que su teléfono esté encendido. ([] presionado por más de un segundo)
- Asegúrese de haber accedido a la red celular correcta.
- Asegúrese de que no haber establecido una opción de restricción de llamada saliente.

El receptor no puede escucharlo

- Asegúrese de haber apagado el micrófono.
- Asegúrese de sostener el teléfono lo suficientemente cerca de su boca. El micrófono se localiza en la parte inferior del teléfono.

El teléfono comienza a emitir un bip y en la pantalla se muestra "Batería baja"

- Su batería no está cargada lo suficiente. Recargue la batería.

La calidad de audio de la llamada es deficiente

- Revise el indicador de intensidad de señal en la pantalla (📶). El número de barras indica la intensidad de la señal de fuerte (📶) a débil (📶).
- Intente mover ligeramente el teléfono o moverse cerca de una ventana si se encuentra dentro de un edificio.

No se marcó ningún número cuando remarcó una entrada de la Agenda.

- Utilice el menú **Buscar nombre** para asegurarse de que el número se haya guardado correctamente.
- Vuelva a guardar el número si es necesario.

La batería no carga adecuadamente o el teléfono algunas veces se apaga por sí solo

- Limpie los contactos de carga tanto del teléfono como de la batería con un paño limpio y seco.

Si los lineamientos anteriores no le ayudan a resolver su problema, tome nota de lo siguiente:

- El modelo y número de serie de su teléfono.
- Los detalles de su garantía.
- Una descripción clara del problema.

Después establezca contacto con su distribuidor Samsung local o servicio post-venta.

Exposición a la Energía de Radiofrecuencia (RF)

Su teléfono celular es un radiotransmisor y receptor. Está diseñado y fabricado para no sobrepasar los límites de emisión para exposición a energía de radiofrecuencia (RF) recomendados por Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) del gobierno de los Estados Unidos. Estos límites forman parte de unas directrices exhaustivas y establecen los niveles permitidos de energía de RF para la población en general. Esos lineamientos se basan en los estándares de seguridad que fueron desarrollados por las organizaciones científicas independientes a través de una evaluación completa y periódica de estudios científicos.

Los límites contienen unos márgenes de seguridad considerables para garantizar la seguridad de todas las personas, independientemente de su edad y estado de salud.

El estándar de exposición para los teléfonos inalámbricos emplea una unidad de medición conocida como Rango de Absorción Específica (SAR). El límite SAR establecido por la FCC es de 1.6/kg.***

El valor SAR más alto para este modelo de teléfono es 1.6 W/Kg.

Las pruebas del SAR se efectúan en posiciones de funcionamiento estándares, mientras que el teléfono transmite el máximo nivel certificado de potencia en todas las bandas de frecuencia probadas.

Aunque el SAR se determina con el máximo nivel certificado de potencia, la tasa real del teléfono en funcionamiento suele estar bastante por debajo del valor máximo. Esto se debe a que el teléfono está diseñado para funcionar a diversos niveles de potencia y para emplear exclusivamente la potencia necesaria para conectar con la red. En general, cuanto más

***En los Estados Unidos y Canadá, el límite SAR para los teléfonos celulares utilizados por el público es de 1.6 watts/kg (W/kg) en promedio sobre un gramo de tejido. El estándar incorpora un margen sustancial de seguridad para dar protección adicional al público y para contar para cualquiera de las variaciones en las mediciones.

cerca esté de una antena de estación base inalámbrica, menor es la emisión de energía.

Antes de que un nuevo modelo de teléfono esté disponible para su venta al público, debe ser probado y certificado por la FCC para comprobar que no exceda los límites establecidos por el requerimiento para exposición segura adoptado por el gobierno. Estas pruebas son realizadas en posiciones y ubicaciones (es decir, en el oído o al portarlo en el cuerpo) como lo requiere la FCC para cada modelo. Al tiempo que hay diferencias entre los niveles SAR de varios teléfonos y en varias posiciones, todos ellos cumplen con los requerimientos gubernamentales.

La FCC ha otorgado Autorización de Equipo para este modelo de teléfono el cual reportó que los niveles SAR evaluados cumplen con los lineamientos de exposición a RF de FCC. La información SAR de este modelo de teléfono se encuentra en los archivos de la FCC y se puede localizar bajo la sección Mostrar Permiso de <http://www.fcc.gov/oet/fccid> después de buscar en FCC ID impreso en la etiqueta del teléfono.

Para Operación con el Cuerpo

Para portarlo en el cuerpo, este modelo ha sido probado y cumple con los lineamientos de exposición RF de la FCC cuando se utiliza con accesorios proporcionados y aprobados por Samsung designados para este producto o cuando se utilizan con accesorios que no contienen metal y que colocan el aparato cerca del cuerpo.

La distancia mínima del cuerpo para este modelo de teléfono está escrita en la información de certificación FCC.

El no cumplir con las condiciones anteriores puede violar los lineamientos de exposición RF de la FCC.

Para más información relacionada con la exposición a las señales de radiofrecuencia, visite los siguientes sitios web:

Federal Communications Commission (FCC)
<http://www.fcc.gov>

Cellular Telecommunications Industry Association (CTIA): <http://www.wow-com.com>

U.S.Food and Drug Administration (FDA)

<http://www.fda.gov/cdrh/consumer>

World Health Organization (WHO)

<http://www.who.int/peh-emf/en>

Precauciones al usar las baterías

- Nunca utilice cargadores o baterías que estén dañados de alguna manera.
- Utilice la batería sólo para su finalidad prevista.
- Si utiliza el teléfono cerca de la estación base de la red, éste utiliza menos energía; los tiempos en espera y de llamada se ven muy afectados por la intensidad de la señal en la red móvil y por los parámetros establecidos por el operador de red.
- Los tiempos de carga de la batería dependen de la carga de batería restante y del tipo de batería y cargador utilizados. La batería puede cargarse y descargarse cientos de veces, pero gradualmente se irá desgastando. Cuando el tiempo de funcionamiento (tiempo de llamada y tiempo en

espera) sea perceptiblemente inferior a lo normal, es hora de comprar una nueva batería.

- Si no se utiliza, una batería totalmente cargada se descargará sola con el tiempo.
- Utilice sólo baterías autorizadas por Samsung y recárguelas sólo con cargadores autorizados por Samsung. Cuando el cargador no esté en uso, desconéctelo de la fuente de alimentación. No deje la batería conectada a un cargador durante más de una semana, ya que la sobrecarga puede acortar su duración.
- Las temperaturas extremas afectarán a la capacidad de carga de su batería: puede necesitar refrigeración o calentamiento primero.
- No deje la batería en lugares muy cálidos o fríos, como en un coche en verano o en invierno, ya que reducirá la capacidad y la duración de la batería. Intente siempre mantener la batería a temperatura ambiente. Un teléfono con una batería caliente o fría puede no funcionar temporalmente, incluso cuando la batería está totalmente cargada. Las

baterías de Li-ion se ven especialmente afectadas por temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F).

- No cortocircuite la batería. Se puede producir un cortocircuito accidental cuando un objeto metálico (una moneda, un clip o una pluma) provoca una conexión directa entre los bornes + y - de la batería (las bandas metálicas situadas en la parte posterior de la batería), por ejemplo cuando lleva una batería de repuesto en un bolsillo o bolsa. El cortocircuito de los bornes puede dañar la batería o el objeto que provoca el cortocircuito.
- Deshágase de las baterías usadas según la normativa local. Recicle siempre. No tire las baterías al fuego.

Seguridad en la carretera

El teléfono inalámbrico le ofrece la poderosa posibilidad de comunicarse por voz casi en cualquier parte y en cualquier momento. No obstante, las ventajas de la comunicación a través de teléfonos inalámbricos conlleva una responsabilidad importante, una responsabilidad que todo usuario debe recordar.

Cuando conduce, la conducción es la primera responsabilidad. Cuando utilice su teléfono en un auto, asegúrese de seguir las normas especiales del área determinada o país.

Entorno operativo

Recuerde cumplir cualquier normativa especial en vigor en cualquier área y apague siempre su teléfono cuando esté prohibido su uso, o cuando pueda provocar interferencias o peligro.

Cuando conecte el teléfono o cualquier accesorio a otro dispositivo, lea la guía de usuario para obtener instrucciones de seguridad detalladas. No conecte productos incompatibles.

Como sucede con otros equipos de radiotransmisión móviles, se recomienda a los usuarios que, para el correcto funcionamiento del equipo y la seguridad del personal, sólo se utilice el equipo en posición normal de funcionamiento (es decir, cercano a la oreja con la antena apuntando hacia arriba).

Dispositivos electrónicos

La mayor parte de los equipos electrónicos se encuentran protegidos de las señales de radiofrecuencia (RF). No obstante, algunos equipos electrónicos carecen de esta protección. Consulte al fabricante sobre la existencia de otras alternativas.

Marcapasos

Los fabricantes de marcapasos recomiendan mantener una separación mínima de 15 cm (6 pulgadas) entre el teléfono celular y el marcapasos para evitar posibles interferencias en éste último. Estas recomendaciones obedecen a investigaciones independientes y a recomendaciones de Wireless Technology Research (Investigación sobre tecnología inalámbrica).

Las personas que utilicen marcapasos:

- deberán mantener siempre una distancia superior a 15 cm (6 pulgadas) entre el teléfono y el marcapasos cuando el primero se encuentre encendido.
- no deberán transportar el teléfono en un bolsillo cercano al pecho.

- deberán utilizar la oreja que se encuentre en el lado opuesto al marcapasos para reducir las posibles interferencias.

Si cree que puede estar teniendo lugar alguna interferencia, apague el teléfono inmediatamente.

Audífonos

Algunos teléfonos celulares pueden producir interferencias con ciertos tipos de audífonos. En caso de interferencia, deberá consultar al fabricante de su audífono para conocer otras alternativas.

Otros dispositivos médicos

Si utiliza otros dispositivos médicos, consulte al fabricante de dichos dispositivos para determinar si éstos se encuentran protegidos adecuadamente contra la energía de RF externa. Su médico podrá ayudarle a obtener esta información. Apague el teléfono en instalaciones de asistencia sanitaria cuando así se indique en los letreros de dichas zonas. Los hospitales o instalaciones de asistencia sanitaria podrían utilizar equipo sensible a la energía de RF externa.

Vehículos

Las señales de RF pueden afectar a sistemas electrónicos que no se hayan instalado correctamente o que no se encuentren protegidos de forma adecuada contra ellas. Consulte a su fabricante o a su representante acerca de su vehículo.

Asimismo, deberá consultar al fabricante de cualquier equipo que se haya añadido a su vehículo.

Instalaciones con recomendaciones

Apague el teléfono en cualquier instalación en la que los letreros le indiquen hacerlo.

Entornos potencialmente explosivos

Apague su teléfono cuando se encuentre en un entorno potencialmente explosivo y siga todas las señales e instrucciones indicadas. El teléfono podría generar alguna chispa, por lo que podría producirse una explosión o un incendio, causando lesiones corporales o incluso la muerte.

Es recomendable que los usuarios apaguen el teléfono mientras se encuentren en una gasolinera (estaciones de servicio). También se recuerda a los usuarios la necesidad de cumplir las restricciones sobre el uso de equipos de radio en depósitos de combustible (áreas de almacenaje y distribución de gasóleos), plantas químicas o cuando existen operaciones de voladura en proceso.

Las áreas que tienen entornos potencialmente explosivos se encuentran con frecuencia identificadas con claridad, pero no siempre es así. Éstas incluyen lugares tales como la cubierta inferior de un barco, instalaciones de transferencia o almacenamiento de productos químicos, vehículos que utilizan gas licuado de petróleo (como propano o butano), áreas en las cuales el aire contiene productos químicos o partículas, como por ejemplo granos, polvo o metal en polvo, y en otras áreas en donde normalmente se le advertiría que apague el motor de su vehículo.

Llamadas de emergencia

Este teléfono, como cualquier teléfono inalámbrico, usa señales de radio, redes móviles y de tierra, y también las funciones programadas por el usuario que no pueden garantizar la conexión en todas las condiciones. Por tanto, no debe confiar nunca exclusivamente en cualquier teléfono celular para comunicaciones esenciales (por ejemplo, urgencias médicas).

Recuerde que, para realizar o recibir cualquier llamada, el teléfono debe estar encendido y en el área de servicio con una intensidad de señal adecuada. Las llamadas de emergencia pueden no ser posibles en todas las redes de telefonía móvil o cuando están en uso ciertos servicios de red y/o funciones del teléfono. Compruébelo con su proveedor de servicios local.

Para efectuar una llamada de urgencia:

1. Si el teléfono no está encendido, enciéndalo.
2. Teclee el número de urgencia correspondiente a su ubicación actual (por ejemplo, 911 o cualquier otro número de urgencia oficial). Los números de urgencia varían según la ubicación.

3. Presione [↵].

Si algunas funciones se encuentran en uso (restricción de llamadas, por ejemplo) puede que sea necesario desactivarlas antes de realizar la llamada de emergencia. Consulte este documento y póngase en contacto con su proveedor de servicio celular local.

Al realizar una llamada de urgencia, recuerde que debe proporcionar toda la información necesaria tan exacta como le sea posible. Recuerde que el teléfono puede ser el único medio de comunicación en caso de producirse un accidente, no corte la comunicación hasta que no se lo indiquen.

Otra información importante de seguridad

- Sólo personal calificado debe instalar o reparar el teléfono en un vehículo. Una instalación o reparación defectuosa puede ser peligrosa y puede invalidar cualquier garantía aplicable al dispositivo.
- Compruebe con regularidad que todos los equipos de telefonía móvil de su vehículo están montados y funcionando correctamente.

- No almacene ni lleve líquidos inflamables, gases o materiales explosivos en el mismo compartimiento que el teléfono, sus piezas o accesorios.
- En vehículos equipados con bolsa de aire, recuerde que este sistema se infla con gran fuerza. No coloque objetos, incluyendo equipos inalámbricos o portátiles, en el área donde se encuentra la bolsa de aire o en el área de despliegue de la misma. Si los equipos inalámbricos para los vehículos se instalan de manera incorrecta y la bolsa de aire se infla, podrían producirse lesiones graves.
- Desconecte su teléfono celular en los aviones. El uso de teléfonos celulares en un avión puede ser peligroso para el funcionamiento del avión y es ilegal.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la suspensión o negación de los servicios del teléfono celular al infractor, una acción legal o ambas cosas.

Cuidado y mantenimiento

Su teléfono es un producto de diseño superior y de trabajo de especialistas y debe tratarse con cuidado. Las sugerencias siguientes le ayudarán a cumplir las obligaciones de garantía y disfrutar de este producto durante muchos años.

- Mantenga el teléfono y todas sus piezas y accesorios lejos del alcance de los niños y mascotas. Podrían dañar sorpresivamente estas cosas o hacer corto con las partes pequeñas.
- Mantenga el teléfono seco. La lluvia, la humedad y los líquidos que contienen minerales oxidarán los circuitos electrónicos.
- No toque el teléfono con las manos mojadas mientras se está cargando. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica o daños en el teléfono.
- No utilice ni guarde el teléfono en lugares sucios o polvosos, ya que sus componentes pueden verse dañados.

- No guarde el teléfono en lugares calientes. Las altas temperaturas pueden reducir la duración de los dispositivos electrónicos, dañar las baterías y deformar o fundir determinados plásticos.
- No guarde el teléfono en lugares fríos. Cuando el teléfono se calienta a su temperatura normal de operación, se puede formar humedad dentro del teléfono, lo que puede dañar los circuitos electrónicos.
- No deje caer, no golpee o agite el teléfono. Una manipulación brusca puede dañar los circuitos electrónicos.
- No utilice productos químicos fuertes, disolventes de limpieza o detergentes potentes para limpiar el teléfono. Límpielo con un paño suave ligeramente humedecido en una solución jabonosa suave.
- No pinte el teléfono. La pintura podría originar atascos en las partes móviles del dispositivo y originar un funcionamiento incorrecto.
- No coloque el teléfono sobre aparatos de calentamiento como por ejemplo; un microondas, estufa o radiador. El teléfono puede explotar al sobrecalentarse.
- Cuando el teléfono o la batería se moja, la etiqueta que indica daño por agua dentro del teléfono cambia de color. En este caso, las reparaciones del teléfono ya no están garantizadas por la garantía del fabricante, aún cuando la garantía del teléfono aún no haya expirado.
- Si su teléfono tiene una luz intermitente, no la utilice demasiado cerca de los ojos de las persona u animales. Esto puede dañar su vista.
- Utilice únicamente la antena suministrada o una de repuesto autorizada. Las antenas no autorizadas o accesorios modificados podrían dañar el teléfono o violar las regulaciones locales de dispositivos de radio.
- Si el teléfono, la batería, el cargador o cualquiera de sus accesorios no funciona bien, llévelo al centro de servicio calificado más cercano. El personal de este centro le ayudará, y si es necesario, dispondrá el servicio.

Apéndice A: INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN (SAR)

ESTE MODELO DE TELÉFONO CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS GUBERNAMENTALES PARA EXPOSICIÓN A ONDAS DE RADIO.

Su teléfono celular es un radiotransmisor y receptor. Está diseñado y fabricado para no exceder los límites de emisión para exposición a energía de radiofrecuencia (RF) establecido por la Comisión de Comunicaciones Federales del Gobierno de los Estados Unidos. Estos límites forman parte de los lineamientos completos y establecen los niveles permitidos de energía RF para la población en general. Esos lineamientos se basan en los estándares de seguridad que fueron desarrollados por las organizaciones científicas independientes a través de una evaluación completa y periódica de estudios científicos. Los estándares incluyen un margen de seguridad sustancial diseñado para asegurar el bienestar de todas las personas, sin importar su edad y estado de salud.

El estándar de exposición para teléfonos inalámbricos emplea una unidad de medición conocida como Rango de Absorción Específica (SAR). El límite SAR establecido por la FCC es de 1.6 W/kg. Las pruebas SAR son llevadas a

cabo utilizando posiciones de operación estándar aceptadas por la FCC con la transmisión telefónica a su máximo nivel certificado de energía en todas las bandas de frecuencia probadas. Aunque el SAR es determinado al máximo nivel certificado de energía, el nivel real SAR del teléfono al estar en operación puede ser menor que el valor máximo. Esto se debe a que el teléfono está diseñado para funcionar a diversos niveles de energía así como para ser utilizado únicamente con la energía requerida para llegar a la red. Por lo general, entre más próximo se encuentre a la antena de estación de la base inalámbrica, más baja será la salida de energía.

Antes de que un nuevo modelo de teléfono esté disponible para su venta al público, debe ser probado y certificado por la FCC para comprobar que no exceda los límites establecidos por el requerimiento para exposición segura adoptado por el gobierno. Estas pruebas son realizadas en posiciones y ubicaciones (es decir, en el oído o al portarlo en el cuerpo) como lo requiere la FCC para cada modelo.

Los niveles SAR más altos para este modelo de teléfono, como son reportados por la FCC, son: Cabeza: 1.36 W/kg, Portar en el cuerpo: 0.727 W/kg.

Las operaciones para portarlos en el cuerpo quedan restringidas a accesorios proporcionados por Samsung, aprobados o que no son diseñados por Samsung que no tienen metal y deben proporcionar por lo menos una separación de 1.5 cm entre el dispositivo, incluyendo su antena ya sea que esté extendida o retraída, y el cuerpo del usuario. El no cumplir con alguna de las restricciones anteriores puede violar los lineamientos de exposición RF de la FCC.

La FCC ha otorgado Autorización de Equipo para este modelo de teléfono el cual reportó que los niveles SAR evaluados cumplen con los lineamientos de exposición a RF de FCC. La información SAR de este modelo de teléfono se encuentra en los archivos de la FCC y se puede localizar bajo la sección Mostrar Permiso de(<http://www.fcc.gov/oet/fccid> después de buscar en FCC ID A3LSGHX495).

Apéndice B: Guía para el uso seguro y responsable del teléfono inalámbrico

Cellular Telecommunications & Internet Association "La seguridad es la llamada más importante que hará"

Una guía para el uso seguro y responsable de un teléfono inalámbrico

DIEZ MILLONES DE PERSONAS EN LOS ESTADOS UNIDOS, ACTUALMENTE APROVECHAN LA COMBINACIÓN ÚNICA ENTRE CONVENIENCIA, SEGURIDAD Y VALOR OFRECIDOS POR EL TELÉFONO CELULAR, EL CUAL, DA A LAS PERSONAS LA PODEROSA CAPACIDAD DE COMUNICARSE VÍA VOZ CASI A CUALQUIER PARTE, EN TODO MOMENTO CON EL JEFE, CON CLIENTES, CON HIJOS, PERSONAL DE EMERGENCIA O INCLUSO CON LA POLICÍA. CADA AÑO, LOS AMERICANOS HACEN MILES DE MILLONES DE LLAMADAS DESDE SUS TELÉFONOS CELULARES Y LOS NÚMEROS VAN RÁPIDAMENTE EN AUMENTO.

Pero una responsabilidad importante acompaña a esos beneficios, una que cada usuario de teléfono celular deberá mantener. Al conducir, la conducción es su primera responsabilidad. Un teléfono celular puede ser una

herramienta invaluable, pero se debe utilizar a discreción en todo momento mientras se conduce un vehículo, ya sea al teléfono o no.

Las lecciones básicas son aquellas que todos aprendemos cuando somos adolescentes. El conducir requiere estar alerta, tener precaución y ser cortés. Requiere de una gran dosis de sentido común básico siempre en mente, mantener sus ojos en el camino, voltear a los espejos frecuentemente y no perder de vista a los demás conductores. Requiere respetar todas las señales de tránsito y mantenerse dentro de los niveles de velocidad. Esto significa utilizar cinturones de seguridad y pedir a los demás pasajeros que hagan lo mismo.

Pero con el uso del teléfono celular, el conducir de manera segura significa un poco más. Este folleto es una llamada a los usuarios de teléfonos celulares de cualquier parte para que hagan de la seguridad el aspecto más importante al estar conduciendo. Las telecomunicaciones inalámbricas son para mantenernos en contacto, simplificar nuestras vidas, protegernos en emergencias y darnos las oportunidades de ayudar a los demás cuando lo necesitan. Cuando se trata del uso de teléfonos celulares, la seguridad es la llamada más importante.

"Consejos de Seguridad" Teléfono Inalámbrico

A continuación se presentan algunos consejos de seguridad para considerarlos al conducir y utilizar teléfonos celulares lo cual será fácil de recordar:

1. Familiarícese con su teléfono celular y sus funciones, tales como velocidad de marcación y remarcación. Lea cuidadosamente su manual de instrucciones y aprenda a aprovechar las funciones valiosas que se ofrecen para la mayoría de los teléfonos, incluyendo remarcación automática y memoria. Asimismo, trabaje en memorizar el teclado del teléfono de manera que pueda utilizar la función de marcación rápida sin quitar su atención del camino.
2. Cuando sea posible, utilice el dispositivo a manos libres. Actualmente se pueden obtener diversos accesorios para teléfonos celulares a manos libres que ya están a la venta. Ya sea que elija un dispositivo montado instalado para su teléfono celular o un accesorio de teléfonos de bocinas, aproveche estos dispositivos si puede hacerlo.
3. Coloque su teléfono celular al alcance. Asegúrese de colocar su teléfono celular donde sea fácil alcanzarlo y

donde puede maniobrarlo sin quitar la vista del camino. Si recibe una llamada en un momento inconveniente, si es posible, permita que su correo de voz conteste por usted.

4. Suspenda conversaciones durante condiciones o situaciones de conducción peligrosas. Haga saber a la persona con la que está hablando que está conduciendo; si es necesario, suspenda la llamada en condiciones climáticas adversas y de mucho tráfico. La lluvia, derrapes, nieve y hielo pueden ser peligrosos, al igual que demasiado tráfico. Como conductor, su primera responsabilidad es poner atención al camino.
5. No tome notas ni busque números telefónicos al conducir. Si está leyendo una agenda o una tarjeta de presentación, o escribiendo una lista de "tareas" al estar conduciendo, no podrá poner atención por dónde va. Es sentido común. No permita caer en una situación de peligro por estar leyendo o escribiendo y no poner atención al camino o a los vehículos cercanos.
6. Marque de manera sensata y evalúe el tráfico; si es posible, haga las llamadas cuando no se encuentren en movimiento o antes de incorporarse a una zona

congestionada. Trate de planear sus llamadas antes de comenzar su viaje o intente que coincidan con los momentos en los que se detiene, por ejemplo en una luz roja de semáforo u otro tipo de parada. Pero si necesita marcar al estar conduciendo, siga este sencillo consejo -marque sólo unos pocos números, compruebe el estado de la carretera mirando por los retrovisores y luego continúe marcando.

7. No participe en conversaciones estresantes o emotivas que puedan distraerle. Este tipo de conversaciones y el manejo no se mezclan -pueden distraerle e incluso ser peligrosas cuando se encuentra detrás del volante de un auto. Asegúrese que la persona con la que esté hablando esté consciente de que usted está conduciendo y si es necesario, suspenda las conversaciones que tienen un riesgo potencial de distraer su atención del camino.
8. Utilice su teléfono celular para solicitar ayuda. Su teléfono celular es una de las herramientas más grandes que puede tener para protegerse a usted y su familia en situaciones de peligro, con su teléfono al lado, la ayuda está sólo a tres números. Marque 9-1-1 u otro número de emergencia local en caso de incendio, accidente de tráfico, riesgo en el camino o

emergencia médica. Recuerde, ¡es una llamada sin costo en su teléfono celular!

9. Utilice su teléfono celular para ayudar a otras personas en emergencias. Su teléfono celular le da la oportunidad perfecta de ser un "Buen Samaritano" en su comunidad. Si ve un accidente de tráfico, un crimen u otra emergencia seria donde hay vidas en peligro, llame al 9-1-1 u otro número de emergencia local, como le gustaría que otros hicieran por usted.
10. Llame a asistencia en el camino o a otro número de asistencia en emergencia celular especial cuando sea necesario. Puede enfrentar ciertas situaciones al conducir que requieran su atención, pero no lo suficientemente urgente que amerite una llamada a los servicios de emergencia. Sin embargo, el teléfono puede ser útil para prestar ayuda. Si ve un vehículo chocado que no represente un riesgo serio, una señal de tráfico descompuesta, un accidente de tráfico menor en el que nadie parece lesionado o un vehículo del que sabe que ha sido robado, llame a los servicios de asistencia en carretera o a otro número inalámbrico especial de no emergencia.

El descuido, personas distraídas y la gente que conduce de manera irresponsable representan un riesgo para todos en el camino. Desde 1984, la Asociación de la Industria de Telecomunicaciones Celulares y la industria inalámbrica han llevado a cabo una investigación educativa para informar a los usuarios de teléfonos celulares sobre sus responsabilidades como conductores seguros y buenos ciudadanos. A medida que nos aproximamos al nuevo siglo, cada vez más y más de nosotros aprovecharemos los beneficios de los teléfonos celulares. Y, a medida que manejemos, todos tendremos la responsabilidad de conducir de manera segura.

"La industria inalámbrica le recuerda utilizar su teléfono de manera segura al conducir".

Cellular Telecommunications & Internet Association
Para más información, por favor llame al 1-888-901-SAFE.

Para actualizaciones:

<http://www.wow-com.com/consumer/issues/driving/articles.cfm?ID=85>

Apéndice C: Actualización del Consumidor sobre Teléfonos Inalámbricos

U.S. Food and Drug Administration

1. ¿Qué tipos de celulares quedan sujetos a esta actualización?

El término de teléfono inalámbrico se refiere a teléfonos inalámbricos manuales con antenas integradas, a menudo llamados celulares, móviles o teléfonos PCS. Estos tipos de teléfonos inalámbricos pueden exponer al usuario a la energía de radiofrecuencia mensurable (RF) debido a la corta distancia que existe entre el teléfono y la cabeza del usuario. Estas exposiciones RF quedan limitadas por los lineamientos de seguridad de la Comisión de Comunicaciones Federales (FCC) que fueron desarrollados con el conocimiento de la FDA y otras dependencias federales de salud y seguridad. Cuando el teléfono se localiza a distancias mayores del usuario, la exposición a RF disminuye enormemente debido a que la exposición RF de las personas baja rápidamente tras aumentar la distancia de la fuente. Los denominados "teléfonos inalámbricos", los cuales tienen una unidad base conectada al cableado del teléfono en casa, regularmente operan a niveles mucho más bajos de energía, y por lo

tanto producen exposiciones RF que satisfacen adecuadamente con los límites de cumplimiento de la FCC.

2. ¿Los teléfonos inalámbricos implican un riesgo para la salud?

La evidencia científica disponible no muestra que haya algún problema de salud asociado con el uso de teléfonos inalámbricos. Sin embargo, no hay prueba de que los teléfonos inalámbricos sean absolutamente seguros. Los teléfonos inalámbricos emiten niveles bajos de energía de radiofrecuencia (RF) en el rango de microondas cuando son utilizados. Asimismo, emiten niveles muy bajos de RF cuando se encuentran en el modo en espera. Cualquiera que sean los niveles de RF pueden producir efectos en la salud (por calentamiento de tejido), la exposición a nivel bajo de RF que no produce efectos de calentamiento no causa ningún efecto adverso en la salud. Muchos estudios de nivel de bajo de exposiciones RF no han encontrado ningún tipo de efectos biológicos. Algunos estudios han sugerido que se pueden presentar efectos biológicos, pero dichos descubrimientos aún no han sido confirmados por la investigación adicional. En algunos casos, otros investigadores han tenido la dificultad en reproducir esos

estudios, o en determinar las razones para resultados inconsistentes.

3. ¿Cual es el rol de la FDA en relación a la seguridad con los teléfonos inalámbricos?

De acuerdo con la ley, la FDA no revisa la seguridad de los productos de consumidor con emisión de radiación como son los teléfonos inalámbricos antes de que puedan ser vendidos, como lo hacen con nuevos medicamentos o dispositivos médicos. Sin embargo, la dependencia tiene la autoridad de tomar acciones si se demuestra que los teléfonos inalámbricos emiten energía de radiofrecuencia (RF) a un nivel que sea peligroso para el usuario. En dicho caso, la FDA requeriría a los fabricantes de teléfonos inalámbricos notificar a los usuarios del riesgo en la salud y reparar, reemplazar o rellamar a los teléfonos de manera que ya no pudiera existir riesgo.

Aunque los datos científicos existentes no justifican las acciones regulatorias de la FDA, la FDA ha pedido de manera urgente a la industria de telefonía inalámbrica tomar algunas medidas, incluyendo las siguientes:

- Soportar investigación necesaria sobre los posibles efectos biológicos de RF del tipo emitido por los teléfonos inalámbricos;

- Diseñar teléfonos inalámbricos de manera que minimice cualquier exposición RF al usuario que no sea necesaria para la función del dispositivo; y
- Cooperar en proporcionar a los usuarios de teléfonos inalámbricos la mejor información sobre efectos posibles en la salud humana con el uso de teléfonos inalámbricos.

La FDA pertenece a un grupo de trabajo de dependencias federales que tienen la responsabilidad de diversos aspectos de la seguridad RF para asegurar esfuerzos coordinados a nivel federal. Las siguientes dependencias trabajan con este grupo:

- National Institute for Occupational Safety and Health
- Environmental Protection Agency Federal Communications Commission
- Occupational Safety and Health Administration
- National Telecommunications and Information Administration
- Los Institutos Nacionales de la Salud participan en algunas actividades del grupo de trabajo entre dependencias.

La FDA comparte responsabilidades regulatorias para los teléfonos inalámbricos con la Comisión de Comunicaciones Federales (FCC). Todos los teléfonos que son vendidos en los Estados Unidos deben cumplir con los lineamientos de seguridad FCC que limitan la exposición RF. La FCC confía en la FDA y otras dependencias de salud para los asuntos de seguridad acerca de teléfonos inalámbricos.

De igual forma, la FCC regula las estaciones base en las que recaen las redes de telefonía inalámbrica. Al tiempo que estas estaciones base operan a un nivel de energía mayor que el de los teléfonos inalámbricos, las exposiciones RF que la gente obtiene de estas estaciones base son regularmente miles de veces más bajas que aquellas que obtienen de los teléfonos inalámbricos. Por lo tanto, las estaciones base no son un tema principal de los asuntos de seguridad que se analizan en este documento.

4. ¿Qué está haciendo la FDA para conocer más acerca de los posibles efectos de salud de la RF de los teléfonos inalámbricos?

La FDA está trabajando con el Programa Toxicológico Nacional de los Estados Unidos y con grupos de investigadores en todo el mundo para asegurar que se

lleven a cabo estudios de alta prioridad en animales a fin de abordar los asuntos importantes acerca de los efectos de la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF).

La FDA ha coordinado su participación en el Proyecto de World Health Organization International Electromagnetic Fields (EMF) desde su creación en 1996. Se ha desarrollado un resultado influyente de este trabajo sobre una agenda detallada de las necesidades de investigación que han conducido el establecimiento de nuevos programas de investigación en todo el mundo. El Proyecto también ha ayudado a desarrollar una serie de documentos de información pública sobre los asuntos de EMF.

La FDA y Cellular Telecommunications & Internet Association (CTIA) tienen un Acuerdo de Investigación y Desarrollo Mutuo Formal (CRADA) para llevar a cabo investigación sobre la seguridad de teléfonos inalámbricos. La FDA proporciona un panorama científico, obteniendo resultados de expertos en el gobierno, industria y organizaciones académicas. La investigación iniciada por la CTIA es llevada a cabo a través de contratos con investigadores independientes. La investigación inicial incluirá tanto estudios de laboratorio como estudios de los

usuarios de teléfonos inalámbricos. Asimismo, el CRADA incluirá una amplia evaluación sobre las necesidades de investigación adicionales en el contexto de los desarrollos de investigación más recientes en todo el mundo.

5. ¿Qué pasos debo tomar para reducir mi exposición a la energía de radiofrecuencia para mi teléfono celular?

Si existe algún riesgo de estos productos, y hasta este momento no los conocemos, es probable que sea mínimo. Pero si está preocupado acerca de evitar riesgos potenciales, puede tomar algunas medidas simples que minimicen su exposición a la energía de radiofrecuencia (RF). Ya que en este momento es un factor clave sobre la cantidad de exposición que recibe una persona, reducir la cantidad de tiempo de utilización del teléfono inalámbrico reducirá la exposición a RF.

Si usted debe hacer llamadas con conversaciones largas por teléfono inalámbrico todos los días, deberá dejar una distancia mayor entre su cuerpo y la fuente de RF, debido a que el nivel de exposición disminuye enormemente con la distancia. Por ejemplo, podría utilizar una diadema y portar el teléfono inalámbrico lejos de su cuerpo o utilizar un teléfono inalámbrico conectado a una antena remota.

Nuevamente, los datos científicos no han demostrado que los teléfonos inalámbricos sean dañinos. Pero si le preocupa la exposición RF de estos productos, puede tomar medidas como las descritas anteriormente que le ayuden a reducir la exposición RF del uso de teléfonos inalámbricos.

6. ¿Qué hay acerca de los niños utilizando teléfonos inalámbricos?

La evidencia científica no muestra un daño a los usuarios de teléfonos inalámbricos, incluyendo niños y adolescentes. Si desea tomar medidas que disminuyan la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF), las medidas descritas anteriormente podrían aplicar para niños y adolescentes que utilizan teléfonos inalámbricos. Reducir el tiempo de uso del teléfono inalámbrico y aumentar la distancia entre el usuario y la fuente RF reducirá la exposición RF.

Algunos grupos patrocinados por otros gobiernos nacionales han dado a conocer que los niños deben ser alejados del uso de teléfonos inalámbricos. Por ejemplo, el gobierno del Reino Unido distribuyó volantes que contienen dicha recomendación en Diciembre del 2000. Indicaron que no existe evidencia de que el uso de

teléfonos inalámbricos ocasione tumores en el cerebro u otros efectos de enfermedad. Su recomendación a los niños para limitar el uso de teléfonos inalámbricos era estrictamente precautorio; y no estaba basado en evidencia científica acerca de la existencia de riesgo de salud.

- 7.** ¿Los kits de manos libres para los teléfonos inalámbricos reducen los riesgos a la exposición de emisiones RF?

Debido a que no existen riesgos conocidos de la exposición a las emisiones RF desde teléfonos celulares, no hay una razón para creer que los kits de manos libres reducen los riesgos. Los kits de manos libres pueden ser utilizados con los teléfonos inalámbricos para conveniencia y comodidad. Estos sistemas reducen la absorción de energía RF en la cabeza debido a que el teléfono, el cual es la fuente de las emisiones RF, no será colocado junto a la cabeza. Por otra parte, si el teléfono está montado en la cintura u otra parte del cuerpo durante el uso, entonces esa parte del cuerpo absorbería la energía RF. Los teléfonos inalámbricos distribuidos en los Estados Unidos deben cumplir con requerimientos de seguridad sin importar el lugar en que sean utilizados, ya sea en la

cabeza o junto al cuerpo. Cualquier configuración deberá resultar en el cumplimiento con el límite de seguridad.

- 8.** ¿Funcionan los accesorios de teléfonos inalámbricos que afirman proteger la cabeza de radiación RF?

Debido a que no existen riesgos conocidos de la exposición a emisiones RF de los teléfonos inalámbricos, no hay una razón para creer que los accesorios que afirman proteger la cabeza de esas emisiones reducen los riesgos. Algunos productos que afirman proteger al usuario de la absorción RF utilizan estuches especiales para teléfonos, mientras que otros incluyen nada más un accesorio metálico que se pega al teléfono. Los estudios han demostrado que estos productos por lo general no trabajan como lo anuncian. No obstante los kits de "manos libres", estos denominados "protectores" pueden interferir con la operación adecuada del teléfono. El teléfono puede verse forzado a impulsar su energía para compensar, dando lugar a una mayor absorción RF. En Febrero del 2002, Federal Trade Commission (FTC) multó a dos compañías que vendieron dispositivos que afirmaban proteger a los usuarios de teléfonos inalámbricos de la radiación al tiempo que hacían afirmaciones falsas y sin fundamentos. De acuerdo con

FTC, estas empresas no daban una base razonable que sustentara sus afirmaciones.

9. ¿Qué hay acerca de la interferencia de teléfonos inalámbricos con el equipo médico?

La energía de radiofrecuencia (RF) de teléfonos inalámbricos puede interactuar con algunos dispositivos electrónicos. Por esta razón, la FDA desarrolló un método de prueba detallado para medir la interferencia electromagnética (EMI) entre marcapasos cardíacos implantados y desfibriladores con teléfonos inalámbricos. Este método de prueba forma parte de un estándar patrocinado por la Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). El proyecto final, un esfuerzo conjunto de la FDA, fabricantes de dispositivos médicos y muchos otros grupos, fue completado a finales del 2000. Este estándar permitirá a los fabricantes asegurar que los marcapasos y desfibriladores estén a salvo de la EMI de teléfonos inalámbricos.

La FDA ha probado audífonos para la interferencia de teléfonos inalámbricos manuales y ayudó a desarrollar un estándar voluntario patrocinado por el Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). Este estándar especifica los métodos de prueba y requerimientos de

desempeño para audífonos y teléfonos inalámbricos de manera que no se presente interferencia cuando una persona utiliza un teléfono compatible y un audífono compatible al mismo tiempo. Este estándar fue aprobado por el IEEE en el 2000.

La FDA continúa monitoreando el uso de teléfonos inalámbricos para interacciones posibles con otros dispositivos médicos. En caso de que se encuentre que hay una interferencia perjudicial, la FDA llevará a cabo pruebas para evaluar la interferencia y trabajar para resolver el problema.

10. ¿Cuáles son los resultados de la investigación hecha hasta el momento?

La investigación realizada ha producido resultados contrastantes y muchos estudios han sufrido imperfecciones en sus métodos de investigación. Los experimentos en animales que investigan los efectos de la energía de radiofrecuencia (RF) presentan que la característica de los teléfonos inalámbricos ha originado resultados contrastantes que a menudo no pueden ser repetidos en otros laboratorios. Sin embargo, algunos estudios en animales han sugerido que los bajos niveles de RF podrían acelerar el desarrollo de cáncer en animales

de laboratorio. No obstante, muchos de los estudios que mostraron un mayor desarrollo de tumores utilizaron animales que habían sido alterados genéticamente o tratados con químicos que ocasionan el cáncer por lo que estaban predispuestos a desarrollar cáncer en ausencia de exposiciones RF. Otros estudios demostraron que los animales fueron expuestos a RF por más de 22 horas al día. Estas condiciones no son similares a las que presenta una persona que utiliza teléfonos inalámbricos, por lo que no se tiene certeza de que los resultados de estos estudios tengan un significado en la salud humana.

Se han publicado tres grandes estudios de epidemiología desde Diciembre del 2000. Entre ellos, los estudios investigaron cualquier asociación posible entre el uso de teléfonos inalámbricos y el cáncer en el cerebro, glioma, meningioma o neuroma acústico, tumores del cerebro o de la glándula salival, leucemia y otros cánceres. Ninguno de estos estudios demostró la existencia de algún efecto perjudicial en la salud por exposiciones RF de los teléfonos inalámbricos. Sin embargo, ninguno de estos estudios puede responder preguntas acerca de las exposiciones a largo plazo. Debido a que el periodo promedio del uso de teléfonos en esos estudios fue de alrededor de tres años.

11. ¿Qué investigación es necesaria para decidir si la exposición RF de los teléfonos inalámbricos implica un riesgo para la salud?

Una combinación de estudios de laboratorio y estudios epidemiológicos de las personas que realmente utilizan teléfonos inalámbricos proporcionaría algunos datos que son necesarios. Los estudios de exposición animal podrían ser completados en algunos años. Sin embargo, existe un gran número de animales que podrían necesitar proporcionar una prueba confiable de un efecto de promoción de cáncer, en caso de que exista. Los estudios epidemiológicos pueden proporcionar datos que se apliquen directamente a las poblaciones humanas, pero se podría requerir un seguimiento de 10 o más años para proporcionar respuestas acerca de algunos efectos en la salud, tales como el cáncer. Esto se debe a que el intervalo entre el tiempo de exposición de un agente que ocasione el cáncer y el tiempo de desarrollo de los tumores, si lo hay, pueden ser muchos, muchos años. La interpretación de estudios epidemiológicos es la exposición durante el uso diario de teléfonos inalámbricos. Muchos factores afectan esta medición, como podría ser el ángulo en el que se utiliza el teléfono o el modelo del mismo.

12. ¿Cuáles son otras dependencias federales que tienen responsabilidades relacionadas con los efectos de salud RF potenciales?

Se puede obtener información adicional sobre la seguridad de exposiciones RF de diversas fuentes con las siguientes organizaciones:

FCC RF Safety Program:

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/>

Environmental Protection Agency (EPA):

<http://www.epa.gov/radiation/>

Occupational Safety and Health Administration's (OSHA):

<http://www.osha-slc.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH):

<http://www.cdc.gov/niosh/topics/emf/>

World health Organization (WHO):

<http://www.who.int/peh-emf/>

International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection:

<http://www.icnirp.de>

Health Protection Agency(UK):

<http://www.hpa.org.uk/radiation/>

Updated 4/3/2002: US Food and Drug Administration

<http://www.fda.gov/cellphones>